



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

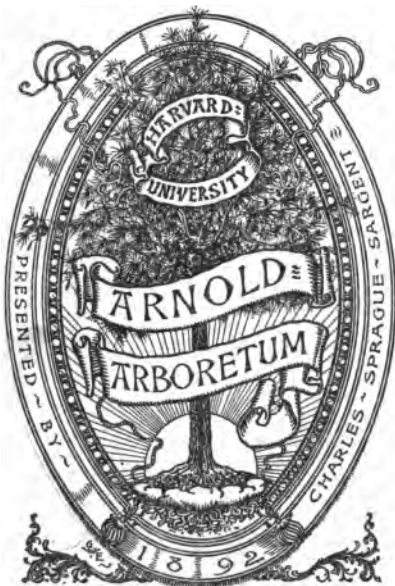
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

~~SP~~
~~F772~~

Austria
CE/AU/11



DEPOSITED AT THE
HARVARD FOREST
1941

Forst- und Jagd-Archiv

von und für Preußen.

Herausgegeben

von

Georg Ludwig Hartig,

Königl. preussischem Ober-Landforstmeister, Staatsrath und Mitgliede
mehrerer deutschen und französischen gelehrten Gesellschaften.

Erster Jahrgang.

Viertes Heft:

(Nebst einer Abbildung)

Berlin, 1816.

In Commission bei der Real-Schulbuchhandlung.

**PRESERVATION MASTER
AT HARVARD**

I n h a l t.

I. Abhandlungen.

- | | |
|--|----|
| 1) Einige bei Forstkulturen gemachte Erfahrungen und Bemerkungen, mit Rücksicht auf die von Hartig, Burgsdorf und Kroyf aufgestellten Lehrsätze. . . | 1 |
| 2) Naturgeschichte des Preussisch-Lithauischen Elch-Elen- oder Elendthieres | 14 |
| 3) Über den grünen Prachtfäher — <i>Hypocrepis viridis</i> Fabr. | 77 |

II. Bemerkungen und Erfahrungen.

- | | |
|--|----|
| 1) Getrostste Kiesen | 98 |
| 2) Merkwürdige Erscheinung am Lerchenbaume . . . | 99 |

III. Naturmerkwürdigkeiten, 103

IV. Anekdoten.

- | | |
|---|-----|
| 1) Eine merkwürdige Jagdgeschichte | 105 |
| 2) Auch der Wolf läuft aufs Rehblatten | 107 |
| 3) Die Überraschung | 108 |
| 4) Merkwürdige Verliebtheit eines Rehbockes . . . | 109 |

V. Gedichte.

- | | |
|---|-----|
| 1) Die Sauheke | 111 |
| 2) Am ersten März, als die Jagd geschlossen war . . | 115 |

VI. Anstellungen, Beförderungen und Ehrenbezeugungen	116
--	-----

VII. Sachen vermischten Inhalts.

1) Ur-Lagerholz	120
2) Ein seltener Eichenbestand	125
3) Über die Wdlse im Regierungsbezirk Bromberg	127
4) Über den Winteraufenthalt der Schwalben	129
5) Jagdglück	134
6) Merkwürdiges Gedächtniß eines Hühnerhundes	135
7) Widerlegung des bekannten Sprichwortes: Eine Krähe hackt der andern die Augen nicht aus	137
8) Noth und Unglück machen bald zahm	138

VIII. Verzeichniß neuer Forst- und Jagdschriften, welche im Laufe dieses Jahres erschienen sind	140
---	-----

I.

A b h a n d l u n g e n.

- 1) Einige bei Forstkulturen gemachte Erfahrungen und Bemerkungen, mit Rücksicht auf die von Hartig, Burgsdorf und Kropf aufgestellten Lehrsätze.
-

Alle Schriftsteller im Forstwesen und alle practischen Forstmänner sind darüber einig, daß die Forstwissenschaft keine Tochter der Speculation, sondern der Natur ist; daß sich bei ihr allgemeine Vorschriften selten ohne Einschränkung geben lassen, sondern daß örtliche Verhältnisse sehr oft Abänderungen nöthig machen. Die allgemeinen Regeln, von denen man nie abweichen darf, sind größtentheils negativ, und in den meisten Fällen nur gegen Todsünden gerichtet, für das Detail der Bewirthschaftung eines Forstes aber oft nicht hinreichend.

Wie sehr mußte es zur Berichtigung allgemein gegebener Vorschriften, und zur Vervollkommenung der Forstlehrbücher dienen, wenn jeder gebildete practische Forstmann seine Erfahrungen, sobald sie irgend von den, als richtig angenommenen Lehrsätzen oder Vorschriften abwei-

den, mit Hinzufügung der aus Local-Verhältnissen hervorgehenden Gründe, zur allgemeinen Prüfung bekannt machte. Dann würde man im Stande seyn, ein für jede Gegend passendes Provinzial-Forstlehrbuch, dessen Lehren Geseze seyn könnten und müßten, zu entwerfen. Dann würde der Theoretiker nicht mehr von einseitigen Practikern mißtrauisch angesehen werden, weil dieser eine für andere Gegenden vortrefflich passende Vorschrift nicht bei sich in allen Fällen anwendbar findet, welches so viel Schaden thut, da viele Forstmänner, in deren Händen das Wohl und Wehe der Forsten eigentlich ruht, dadurch Veranlassung erhalten, alles unbequeme Lesen und Studiren der so nöthigen, in ihren Augen aber unnützen, Theorien zu verwerfen.

In dieser Hinsicht wurde das Folgende niedergeschrieben. Nicht, daß es anderswo gemachte Erfahrungen verwerfen; sondern daß es die hier gemachten jenen hinzufügen soll. Nur den kleinen Fleck auf dem sie gemacht sind, gehen also die folgenden Behauptungen an.

Kultur der Kiefer.

Anmerk. Sämmtliche Kieferbestände und zum Anbau dieser Holzart bestimmten Flächen haben in meinen Forsten einen durchaus schlechten Sandboden. Der stehend gewordene Flugand, ohne die geringste Beimischung von Dammerde, ist der bessere und dem Anbaue am zuträglichsten. Früher von Wasser bedeckte Sandflächen, welche aber schon vielleicht Jahrhunderte trocken sind, ist der schlechtere. Ein stetes Staurechen, welches auch nicht eine Nadel übrig

läßt, gewährt keine Aussicht, daß der Boden je besser werden könnte. Wenn kein Holz angebauet wird, sind die Erzeugnisse des Bodens, ein weißes hartes zerbrechliches Moos, hier Ziegenbart oder Boesbart genannt, stellenweise nur ein hartes Schneidegras. Wo letzteres sich zeigt, ist der Holzanbau am schwierigsten.

Um die bestandenen Kieferorte durch Besamungsschläge gehörig mit jungen Pflanzen zu versehen, welches gewiß das zweckmäßigste, und allen künstlichen Culturen vorzuziehen ist, schlägt Herr v. Burgsdorf Pag. 473 vor: die rauesten und ältesten Bäume überzuhalten und bestimmt, als nicht zu viel, 4 Bäume pro Morgen, Pag. 533 will er drei Jahre in einem solchen Schläge wirthschaften.

Herr v. Kropf, der wohl eine Stimme haben sollte, wenn man bedenkt, wie lange er als practischer Forstmann eine so große Menge Kieferforsten bewirthschaftete, verwirft Pag. 115 alle dunkle Schläge, indem er behauptet, daß dadurch alle vorhandene junge Pflanzen vernichtet würden. Er will gleichfalls die stärksten Bäume mit langen Zweigen übergehalten wissen, und bestimmt Pag. 117 pro Morgen ebenfalls 4 Saamenbäume; indem er durch Berechnung darthun will, daß bei starken Bäumen dies genug sey, bei schwächern aber nur 6 Stück nöthig sind *). Gegen das Überhalten von 6 oder gar 12 und

*) Wenn die Forstbedienten durch dünnere Stellung der Schläge einen besseren Nachwuchs bewirken, so ist dies Herr v. Kropf sehr zufrieden und macht ihnen deswegen keine

mehr Saamenbäumen eifert er aber gewaltig. Im dritten Winter müssen nach seiner Pag. 120 gegebenen Vorschrift, bei tiefem Schnee durchaus die Saamenbäume herausgeschafft werden. — Über das zweckwidrige jeder andern Behandlung der Saamenschläge verbreitet er sich umständlich und dictatorisch; welches aber doch nicht verhindern kann, daß er eben so kurz als überzeugend mit Erfahrung und Gründen widerlegt werde. —

Glücklich sind die Forsten, wo jeder, dem es obliegt, Saamenbäume auszuzeichnen, gleich nach dem Augenmaße die Fläche eines Morgens angeben kann, und wo mit drei Jahren alles so mit Anflug versehen ist, daß die Saamenbäume heraus müssen!

Hartig in seinem Lehrbuche für Förster, 2ter Th. 14. Cap. schreibt dunkle Schläge vor, und bestimmt die Herausnahme des alten Holzes dann, wenn die jungen Pflanzen 6 — 12 Zoll hoch sind; wo die Saamenbäume alle auf einmal weggenommen werden sollen, in so fern der größte Theil der Schläges besaamt, ist. Im allgemeinen würden sich die Forsten wohl bei diesem Schriftsteller, so wie immer, am besten befinden. Es sey mir aber erlaubt meine Beobachtungen und Erfahrungen auch für das Besondere hier anzuführen, die kein Lehrsatz, sondern nur eine Angabe dessen, was ich beobachtete, seyn sollen.

Wie viel Saamenbäume bei dem ersten Anhiebe

Vermerke. Von seiner Behauptung, daß die Saamenbäume hinreichend seyen, geht er aber durchaus nicht ab. *Man. d. herausg.*

eines Schläges übergehalten werden sollen, läßt sich gar nicht allgemein bestimmen, sondern kommt auf den Boden, die Lage der Schläge, ob die Bäume mehr oder weniger zum Saamentragen geneigt sind, oder nicht, und ob der Schlag in ein reichliches oder längliches Saamenjahr fällt, an. Ist noch gar kein Anflug vorhanden, ist der Boden zum Verrafen geneigt, hat der Schlag eine Lage an Sandbergen, die der Mittagssonne offen stehen, ist keine Unterstützung an Saamen von benachbarten Kieferorten zu erwarten, so werde ich ihn noch dunkler als Hartig vorschreibt stellen, und zwar so, daß die Spitzen der Bäume nur einige Fuß weit auseinander sind, wenn es seyn kann *). Bis zum zweiten Jahre ihres Alters leidet die junge Kiefer vom Schatten, nach meiner Erfahrung nur alsdann, wenn er von dicht über der Erde hängenden Ästen herabfällt, nicht aber wenn ihn 50 — 60 Fuß hohe Bäume machen, deren Äste 30 — 40 Fuß vom Boden entfernt sind. Ich kann ganz dicht bestandene haubare Kieferorte nachweisen, wo dreijährige Kieferpflanzen von dem vortrefflichsten Wuchse stehen, wie ein grüner Rasenteppich, deren unverdorbene Existenz sich durch geglückte Verpflanzung bewährt hat. — Ist der Boden so, daß Graswuchs zu erwarten ist, so schaffe ich den einjährigen Kieferpflanzen schon Fowiel Lust, daß die Kronen der Bäume 12 — 16 Fuß auseinander kommen, denn, meiner Erfahrung nach, verhindert das Gras wohl

*) In diesem Falle bin ich vollkommen einverstanden.

**PRESERVATION MASTER
AT HARVARD**

I n h a l t.

I. Abhandlungen.

- | | Seite |
|---|-------|
| 1) Einige bei Forstkulturen gemachte Erfahrungen und Bemerkungen, mit Rücksicht auf die von Hartig, Burgsdorf und Kropf aufgestellten Behrsdpe. . . | 1 |
| 2) Naturgeschichte des Preussisch-Litthauischen Elch-Elen- oder Elendthieres | 14 |
| 3) Über den grünen Prachtkäfer — <i>Euprostis viridis</i> Fabr. | 77 |

II. Bemerkungen und Erfahrungen.

- | | |
|--|----|
| 1) Gethpste Klesern | 94 |
| 2) Merkwürdige Erscheinung am Lerchenbaume . . . | 99 |

III. Naturmerkwürdigkeiten, 104

IV. Anekdoten.

- | | |
|---|-----|
| 1) Eine merkwürdige Jagdgeschichte | 105 |
| 2) Auch der Wolf läuft aufs Rehblatten | 107 |
| 3) Die Überraschung | 108 |
| 4) Merkwürdige Verliebtheit eines Rehbockes . . . | 109 |

V. Gedichte.

- | | |
|---|-----|
| 1) Die Sauheke | 111 |
| 2) Am ersten März, als die Jagd geschlossen war . . | 115 |

VI. Anstellungen, Beförderungen und Ehrenbezeugungen	116
--	-----

VII. Sachen vermischten Inhalts.

1) Ur-Lagerholz	120
2) Ein seltener Eichenbestand	125
3) Über die Wblse im Regierungsbezirk Bromberg	127
4) Über den Winteraufenthalt der Schwalben	129
5) Jagdglück	134
6) Merkwürdiges Gedächtniß eines Hühnerhundes	135
7) Widerlegung des bekannten Sprichwortes: Eine Kröte haßt der andern die Augen nicht aus	137
8) Noth und Unglück machen bald zahm	138

VIII. Verzeichniß neuer Forst- und Jagdschriften, welche im Laufe dieses Jahres erschienen sind	140
---	-----

I.

A b h a n d l u n g e n.

- 1) Einige bei Forstkulturen gemachte Erfahrungen und Bemerkungen, mit Rücksicht auf die von Hartig, Burgsdorf und Kropf aufgestellten Lehrsätze.
-

Alle Schriftsteller im Forstwesen und alle practischen Forstmänner sind darüber einig, daß die Forstwissenschaft keine Tochter der Speculation, sondern der Natur ist; daß sich bei ihr allgemeine Vorschriften selten ohne Einschränkung geben lassen, sondern daß örtliche Verhältnisse sehr oft Abänderungen nöthig machen. Die allgemeinen Regeln, von denen man nie abweichen darf, sind größtentheils negativ, und in den meisten Fällen nur gegen Todsünden gerichtet, für das Detail der Bewirthschaftung eines Forstes aber oft nicht hinreichend.

Wie sehr müßte es zur Berichtigung allgemein gegebener Vorschriften, und zur Vervollkommen der Forstlehrbücher dienen, wenn jeder gebildete practische Forstmann seine Erfahrungen, sobald sie irgend von den, als richtig angenommenen Lehrsätzen oder Vorschriften abwei-

den, mit Hinzufügung der aus Local-Verhältnissen hervorgehenden Gründe, zur allgemeinen Prüfung bekannt machte. Dann würde man im Stande seyn, ein für jede Gegend passendes Provinzial-Forstlehrbuch, dessen Lehren Geseze seyn könnten und müßten, zu entwerfen. Dann würde der Theoretiker nicht mehr von einseitigen Practikern mißtrauisch angesehen werden, weil dieser eine für andere Gegenden vortrefflich passende Vorschrift nicht bei sich in allen Fällen anwendbar findet, welches so viel Schaden thut, da viele Forstmänner, in deren Händen das Wohl und Wehe der Forsten eigentlich ruht, dadurch Veranlassung erhalten, alles unbequeme Lesen und Studiren der so nöthigen, in ihren Augen aber unnützen, Theorien zu verwerfen.

In dieser Hinsicht wurde das Folgende niedergeschrieben. Nicht, daß es anderswo gemachte Erfahrungen verwerfen; sondern daß es die hier gemachten jenen hinzufügen soll. Nur den kleinen Fleck auf dem sie gemacht sind, gehen also die folgenden Behauptungen an.

Kultur der Kiefer.

Anmerk. Sämmtliche Kieferbestände und zum Anbau dieser Holzart bestimmten Flächen haben in meinen Forsten einen durchaus schlechten Sandboden. Der stehend gewordene Flugsand, ohne die geringste Beimischung von Dammerde, ist der bessere und dem Anbaue am zuträglichsten. Früher von Wasser bedeckte Sandflächen, welche aber schon vielleicht Jahrhunderte trocken sind, ist der schlechtere. Ein stetes Staurechen, welches auch nicht eine Nadel übrig

läßt, gewährt keine Aussicht, daß der Boden je befruchtbar werden könnte. Wenn kein Holz angebauet wird, sind die Erzeugnisse des Bodens, ein weißes hartes zerbrechliches Moos, hier Ziegenbart oder Boßsbart genannt, stellenweise nur ein hartes Schneidegras. Wo letzteres sich zeigt, ist der Holzanbau am schwierigsten.

Um die bestandenen Kieferorte durch Besamungsschläge gehörig mit jungen Pflanzen zu versehen, welches gewiß das zweckmäßigste, und allen künstlichen Culturen vorzuziehen ist, schlägt Herr v. Burgsdorf Pag. 473 vor: die rauesten und ältesten Bäume überzuhalten und bestimmt, als nicht zu viel, 4 Bäume pro Morgen, Pag. 533 will er drei Jahre in einem solchen Schlage wirthschaften.

Herr v. Kropf, der wohl eine Stimme haben sollte, wenn man bedenkt, wie lange er als practischer Forstmann eine so große Menge Kieferforsten bewirthschaftete, verwirft Pag. 115 alle dunkle Schläge, indem er behauptet, daß dadurch alle vorhandene junge Pflanzen vernichtet würden. Er will gleichfalls die stärksten Bäume mit langen Zweigen übergehalten wissen, und bestimmt Pag. 117 pro Morgen ebenfalls 4 Saamenbäume; indem er durch Berechnung darthun will, daß bei starken Bäumen dies genug sey, bei schwächern aber nur 5 Stück nöthig sind *). Gegen das Überhalten von 6 oder gar 12 und

*) Wenn die Forstbedienten durch die obige Stellung der Schläge einen besseren Nachwuchs bewirken, so ist dies Herr v. Kropf sehr zufrieden und macht ihnen deswegen keine

mehr Saamenbäumen eifert er aber gewaltig. Im dritten Winter müssen nach seiner Pag. 120 gegebenen Vorschrift, bei tiefem Schnee durchaus die Saamenbäume herausgeschafft werden. — Über das zweckwidrige jeder andern Behandlung der Saamenschläge verbreitet er sich umständlich und dictatorisch; welches aber doch nicht verhindern kann, daß er eben so kurz als überzeugend mit Erfahrung und Gründen widerlegt werde. —

Glücklich sind die Forsten, wo jeder, dem es obliegt, Saamenbäume auszuzeichnen, gleich nach dem Augenmaße die Fläche eines Morgens angeben kann, und wo mit drei Jahren alles so mit Anflug versehen ist, daß die Saamenbäume heraus müssen!

Hartig in seinem Lehrbuche für Förster, 2ter Th. 14. Cap. schreibt dunkle Schläge vor, und bestimmt die Herausnahme des alten Holzes dann, wenn die jungen Pflanzen 6 — 12 Zoll hoch sind; wo die Saamenbäume alle auf einmal weggenommen werden sollen, in so fern der größte Theil der Schläges besaamt ist. Im allgemeinen würden sich die Forsten wohl bei diesem Schriftsteller, so wie immer, am besten befinden. Es sey mir aber erlaubt meine Beobachtungen und Erfahrungen auch für das Besondere hier anzuführen, die kein Lehrsatz, sondern nur eine Angabe dessen, was ich beobachtete, seyn sollen.

Wie viel Saamenbäume bei dem ersten Anhiebe

Vorrede. Von seiner Behauptung, daß viele Saamenbäume hinreichend seyen, geht er aber durchaus nicht ab.
K. v. H. herausg.

eines Schläges übergehalten werden sollen, läßt sich gar nicht allgemein bestimmen, sondern kommt auf den Boden, die Lage der Schläge, ob die Bäume mehr oder weniger zum Saamentragen geneigt sind, oder nicht, und ob der Schlag in ein reichliches oder längliches Saamenjahr fällt, an. Ist noch gar kein Anflug vorhanden, ist der Boden zum Verrasen geneigt, hat der Schlag eine Lage an Sandbergen, die der Mittagssonne offen stehen, ist keine Unterstützung an Saamen von den nächsten Kieferorten zu erwarten, so werde ich ihn noch dunkler als Hartig vorschreibt stellen, und zwar so, daß die Spitzen der Bäume nur einige Fuß weit aneinander sind, wenn es seyn kann *). Bis zum zweiten Jahre ihres Alters leidet die junge Kiefer vom Schatten, nach meiner Erfahrung nur alsdann, wenn er von dicht über der Erde hängenden Ästen herrührt, nicht aber wenn ihn 50 — 60 Fuß hohe Bäume machen, deren Äste 30 — 40 Fuß vom Boden entfernt sind. Ich kann ganz dicht bestandene handbare Kieferorte nachweisen, wo dreijährige Kieferpflanzen von dem vortrefflichsten Wuchse stehen, wie ein grüner Rasenteppich, deren unverdorbene Existenz sich durch geglückte Verpflanzung bewährt hat. — Ist der Boden so, daß Graswuchs zu erwarten ist, so schaffe ich den einjährigen Kieferpflanzen schon Fowiel Lust, daß die Kronen der Bäume 12 — 16 Fuß auseinander kommen, denn, meiner Erfahrung nach, verhindert das Gras wohl

*) In diesem Falle bin ich vollkommen einverstanden.

Hartig.

die Besaamung, verdammt aber keine vorhandenen Kiefernplanzen, und auf einem Boden wo es wächst, habe ich von dem Schatten mehr, als von der Sonne zu fürchten. Ganz rein haue ich in diesem Falle den Schlag, wenn die Spitzen der Kiefern über den dichten Graspeß heraus sind; gewöhnlich, wenn die junge Kiefer 3 — 4 Jahr alt ist.

Ist der Schlag an trockenen Sandbergen nach Mittag zu offen, so lasse ich ihn in der früher angegebenen dunklen Stellung, bis die Kiefern zwei Jahre alt sind; dann erst stelle ich ihn so, daß die Kronen 6 — 12 Fuß entfernt werden, und haue immer so, daß jedes kleine Thal und jede Mitternachtsseite eher von Saamenbäumen befreiet wird, als der Berg und die Südseite. Ganz von Bäumen befreie ich ihn erst, wenn die junge Kiefer einen zwei bis drei Zoll langen Wirttrieb macht. Meine Überzeugung ist, daß die junge Kiefer bei so gelegenen Schlägen mehr von der Sonne als von dem Schatten leidet. Nie konnte ich einen Schlag wie den andern behandeln, oder ihn auf einmahl kahl hauen. Nur stellenweis lichtete ich aus, wie der Anflug es erheischte,*). Immer und unter allen Bedingungen haue ich aber diejenigen Bäume zuerst, unter deren Traufe sich kein Anflug erzeugen kann und will, nämlich die sogenannten Kronbäume und Saamenkusseln. Die lan-

*) Ließen sich alle Forstbedienten mit Hrn. Pfeil in Parallelen stellen, so könnten die Vorschriften zur Bewirthschaftung der Forsten ganz anders gefaßt werden, oder man brauchte ihnen vielmehr gar keine Instruktion zu geben. d. S.

gen Scheinbäume mit schwachen Krönen, lasse ich aber am längsten stehen, wenn nur der in ihrem Bereiche stehende Anflug erlaubt, daß sie ohne Nachtheil nachgehauen werden können.

Die Gründe, welche mich zu diesem Verfahren bewegen, sind folgende:

1) Unten der Krone der Saamentäfeln und starken Kronbäume wächst nichts, und wenn sie spät herausgehauen werden, bleiben da, wo sie standen, leere Plätze. Wenn dagegen die Krone des Baumes 40 — 60 Fuß über der Erde ist, so schadet ihre Beschattung den jungen Pflanzen gar nichts, sondern er wird ihnen zum wohlthätigen Schutze. Verhältnismäßig trägt aber ein langer, schlanker Baum eben so viel Saamen, als eine krüppelige Saamentäfel, wenn er auch nicht so in die Augen fällt, und ich kann durch dichteres Überhalten den Zweck, die Besaamung des Schlags, hierdurch besser erreichen, denn

2) Bei den niedrigen, krüppigen Bäumen kommt der Saame bei dem Herabfallen gleich zum Boden und fällt dicht in den nahen Umkreis, während die entferntern Stellen, bei schwachem Luftzuge leer bleiben. Bei den häufiger stehenden Bäumen wird der Saame gleichmäßiger vertheilt und kann wegen der Höhe, von der er fällt, viel weiter fortfliegen. — Wenn wir während der Saamen fällt keine Veränderung des Luftzuges haben, so wird der Saame auch immer in gleicher Richtung abfliegen. Nun möchte ich doch die Stellung der vier Saamenbäume des Hrn. von Burgsdorf und Hrn. von Kropf sehen, bei welcher eine Fläche von 180 Quadrat-

ruthen gleichmäßig durch dieselben besaamt würde, wenn sich auch wirklich durch Zählung der Saamentörner beweisen ließe, daß der nöthige Saamen auf diesen vier Bäumen vorhanden wäre *).

3) Wenn man die großen Kronbäume als Sägeblöcke oder starkes Bauholz abfahren lassen will, so wird man im Schlage, wenn er schon ganz mit Anflug versehen ist, immer Schaden thun. Bei dem Zerschneiden würde aber die Kasse beträchtlichen Schaden haben. Schwächere Bäume, welche noch gesunde, grüne Äste haben und den schönsten Saamen produciren, können viel leichter ohne Schaden des Anflugs herausgenommen, und allenfalls zu jeder Zeit zu Brennholz geschlagen werden, wo man im höchsten Nothfall wohl den Schubkarren oder Handschlitten zum Transport bis an einen Weg anwenden kann.

Der Vorschlag, die stärksten Bäume zur Besaamung stehen zu lassen, scheint bloß auf der Meinung zu beruhen, daß man von diesen bessern Saamen und mehr erwartet. Das erste ist ganz ungegründet, sobald die schwachen Stämme in haubarem Holz nur nicht unterdrückt waren, das zweite im Verhältniß gewiß

*) Zur hinlänglichen künstlichen Besaamung eines Morgens, werden 8 Scheffel Kiefernzapfen oder 6 Pfund reiner Saamen erfordert. Eine im Schluß aufgewachsene haubare Kiefer, trägt aber bei guten Saamenjahren kaum einen halben Scheffel Zapfen. Dies macht auf vier Bäume 2 Scheffel Zapfen oder 12 Pfund Saamen, wovon der größte Theil die wunde Erde nicht erreicht. —

auch, wenn auch der Schein dafür sprechen sollte, wor-
nach man nie urtheilen darf.

In welchem Zeitraume man einen angebauenen Schlag
von Saamenbäumen rein hauen soll, läßt sich wohl
durchaus nicht bestimmen, sondern ich glaube, daß man
so lange Saamenbäume stehen lassen muß, bis
er ganz mit Anflug versehen ist, und so lange
man dieselben ohne überwiegenden Nachtheil
herausnehmen kann. Erst wenn der jüngste Anflug
drei Jahre alt ist, muß der letzte Saamenbaum heraus,
wenn nach der oben gegebenen Bestimmung der Boden
sich dazu eignet. Sonst kann der völlige Abtrieb wohl
bis zum fünften Jahre verzögert werden, und ich lasse
die an den Rändern stehenden Saamenbäume, die zu je-
der Zeit gehauen werden können, sehr gern noch länger
stehen. Ich kann in den von mir bewirthschafteten Re-
vieren Schonungen nachweisen, in welchen ich acht Jahre
hindurch jedes Jahr geholt habe, und die bei sehr schlech-
tem Boden sehr gut bestanden sind; ohnerachtet der Be-
stand im Alter sehr ungleich ist, weil der Anflug sich in
verschiedenen Jahren erzeugt hat. Dagegen konnten die
ohne Rücksicht auf den vorhandenen Anflug in drei Jah-
ren fast gehauenen Schläge durch keine künstliche Kul-
tur mehr in Ordnung gebracht werden. Ich habe Stel-
len gefunden, wo es nach vielen gemachten Versuchen
unmöglich scheint, im Freien und ohne Schutz von Ober-
holz junge Kiefern zu erziehen; wie könnte ich daher wa-
gen, die Saamenbäume eher wegzunehmen, ehe Anflug
genug vorhanden ist. Ja, mehrere Male ist es mir be-
reits vorgekommen, daß drei- und vierjährige Kiefern,

welche im nicht zu dichten Schatten von Oberholze vor-
trefflich standen, ohne daß eine Ursache aufzufinden gewe-
sen wäre, verackneten, als das Oberholz ganz hinweg-
genommen wurde.

Keinesweges soll dies eine Behauptung seyn, als
wenn Hr. v. Kropf und Hr. v. Burgsdorff durchaus fal-
sche Lehren gegeben hätten, sondern nur die — daß es
von den Lokalverhältnissen abhängt, wie eine Forst be-
wirtschaftet werden soll, und daß der Forstmann erst
die Erfahrung auf seinem Reviere zu Rathe ziehen soll,
ehe er eine gegebene Regel unbedingt anwendet.

Daß bei großen Forsten eine so verschiedene Behand-
lung der Schläge, eine so sorgfältige Auswahl der Saa-
menbäume, eine so rücksichtsvolle Vorsicht nicht anwend-
bar sei, kann man nicht zugeben. Jeder Forst hat sei-
nen Ober- und seine Unterförster, die sich mit nichts zu
beschäftigen haben, als mit ihren Forsten und vorzüglich
ihren Schlägen. Ohne Gelehrsamkeit, bloß mit dem ge-
wöhnlichen Menschenverstande, selbst mit weniger Mühe,
können diese die Saamenbäume auszeichnen, und ihr
Verfahren dann dem Forstmeister oder Oberforstmeister
zur Billigung oder Änderung vorlegen; der, wenn er sei-
nem Posten gemachsen ist, ihnen an Ort und Stelle durch
praktische Beispiele leicht zeigen kann, ob und welche Ab-
änderungen nöthig sind.

Noch möchte ich bemerken: wie vorsichtig man seyn
muß, eine Herausnahme der Saamenbäume bei Schnee
unbedingt vorzuschreiben. Selbst wenn diejenigen Stäm-
me, welche herausgenommen werden sollen, schon im
Herbste ausgezeichnet sind, welches durchaus geschehen

muß. Da man unter dem Schnee den jungen Anflug nicht siehet, so ist der Schlitten sehr oft den jungen Pflanzen, sobald sie über den Schnee hervorragen oder entblößt werden, schädlicher, als der Wagen; ganz verderblich aber, wenn mit dem Schnee Frostwetter verknüpft ist. Bei tiefem Schnee ist es gewöhnlich, daß sich bald eine feste Bahn bildet, der dann alles folgt, und in dieser wird dann jede Pflanze niedergefahren, so, daß man oft nach Jahren noch eine solche Bahn als Blöße sieht. Bei offenem weichem Wetter fährt aber der Wagen in den gewöhnlich ebenen Kieferforsten überall und macht keinen Schaden, da mich unzählige Beobachtungen überzeugt haben, daß eine dreijährige Pflanze durchaus vom Kade nichts leidet. Im Fall Frostwetter ist, so kann weder Schlitten, noch Wagen in den Schlag gelassen werden, denn dann zerbricht jede Kiefer wie Glas, während viel leicht bei offenem Wetter ein Weibhahn ohne Nachtheil darüber her geschleppt werden kann. Wie wenig es aber möglich ist, bei Schnee, wo der Frost gewöhnlich ist, die Tage auszusuchen, wo es friert oder thauet, um Arbeiter in die Schläge zu bringen, das wird jeder leicht einsehen *).

Das Hauen der Tannenhäuser bei Schnee unbedingt vorzuschreiben, halte ich daher für etwas, das viel

*) Der Transport des Holzes bei starkem Froste ist den jungen Pflanzen in den Schlägen überhaupt nachtheilig. Ist aber der Frost nicht beträchtlich und liegt Schnee, so halte ich den Holztransport für weniger nachtheilig, als wenn kein Schnee liegt.

her Schaden als Nutzen stiften kann, da dasselbe bei offenem weichem Wetter im Herbst und Frühjahr eben so unschädlich ist. Am liebsten würde ich es thun, wenn ich den Saamen von den zu hauenden Bäumen schon bekommen habe, und nur dann auf jeden Fall vortheilhaft, wenn die jungen Kiefern schon anfangen zu treiben, wo ohnehin kein Laubholz gehauen werden darf.

Bei dem Auszeichnen der Saamenbäume würde ich noch auf folgendes aufmerksam machen:

1) Im October müssen alle zum Hiebe sich qualificirende Bäume geplättet oder ausgezeichnet werden.

2) Wenn ein Baum noch stehen bleiben soll, so ist nicht bloß zu erwägen, ob sein Saame noch nöthig ist, sondern ob er auch späterhin noch ohne Nachtheil des Anflugs wird gehauen und herausgeschafft werden können. Diejenigen Bäume, welche man immer ohne Schaden herausnehmen kann, sollen länger stehen bleiben, als es dem Anscheine nach nöthig ist; denn oft gehen noch eine Menge zwei- bis dreißähriger Pflanzen ein, und es ist dann von großem Werthe, noch Saamenbäume in der Nähe zu haben.

3) Nicht diejenigen Saamenbäume müssen stehen bleiben, unter deren Traufe sich kein Anflug befindet, denn diese leeren Flecken sind so von keinem Nutzen, da der Saame einer Kiefer selten gerade herunter und innerhalb seiner Traufe fällt. Mehr sind die daneben stehenden zu berücksichtigen, deren Saamen nachher anfliegt, wenn die leeren Stellen verwundet worden sind.

4) Sollte der Fall eintreten, daß der Etat, oder Holzbedürfnisse es nöthig machen, einen Schlag anzu-

hauen in dem kein Anflug vorhanden ist, und wo, was jedoch bei der Kiefer selten seyn dürfte, kein Saamen da ist, so würde ich eine sehr dunkle Stellung des Schlages doppelt anrathen, die Bedürfnisse für der zum Theil aus den folgenden Jahreschlägen nehmen, und wenn der Boden nur irgend zum Verwasen genügt ist, ihn lieber bis zum folgenden Jahre beweidn lassen.

Wenn auf dem beinahe keiner Kultur fähigen bloßen Sande oft durchaus kein Anflug sich finden wollte, so war dies doch oft bei gehörig übergehaltenen Saamenbäumen der Fall, sobald er sich mit Moos überzog, in welchem das Saamenkorn keimte; und durch welches der Keim ohne Hinderniß schon im ersten Jahre den durch das Moos etwas feucht gehaltenen Boden erreichte. Ich habe hierauf meine ganze Aufmerksamkeit gewendet, und kein Moos auf dem hiesigen schlechten Boden gefunden, welches dem Anfluge nachtheilig wäre; weshalb ich es auch in den in Schonung liegenden Schlägen sorgfältig zu conserviren suche, so sehr ich das Gras darin fürchte und scheue. Bloß unter dem Schutze des Mooses haben sich sehr schöne junge Schonungen erzeugt, und dieses bleibt oft 2. bis 12 Jahre zur Fortdauer der jungen Kiefern unentbehrlich. Eine besondere Aufmerksamkeit dürfte auch bei den Schlägen wohl darauf zu verwenden seyn, daß man keinen Handwerksleuten gestatte, das Nugholz im Schlage zu bearbeiten, und sorgfältig darauf hält, daß der Abraum, welcher in holzreichen Gegenden wenig oder gar keinen Werth hat, aus dem Schlage geschafft wird. Wo Bretter geschnitten worden sind und Sägespäne liegen, wo Bauholz beschlagen ist, Schindeln

gemacht sind u. s. w. oder wo die kleinen Zweige eines gehauenen Baums auf einem Haufen liegen bleiben, da wächst gewiß keine junge Kiefer auf, und die etwa schon vorhandenen gehen zu Grunde.

Soviel von den Kiefern-Besaamungsschlägen, wobei nochmals erinnert wird, daß bloß örtlich gemachte Erfahrungen Anlaß zu diesen Bemerkungen gegeben haben, welche die Lehren nicht verwerfen sollen, die aus den Erfahrungen in andern Gegenden genommen wurden.

Pfeil.

2) Naturgeschichte des Preussisch-Lithauenschen Elch- Elen, oder Elendhieres *).

Mit einer nach der Natur entworfenen Abbildung.

Für den Naturforscher bleibt es Pflicht, Gegenstände, die durch abentheuerliche Erzählungen verunstaltet, und daher nicht genau gekannt sind, sobald sich hierzu Gelegenheit findet, zu berichtigen.

Kenntnisse über einen Gegenstand in der Naturgeschichte, z. B. einer Thierart, können nur als richtig an-

*) Diese schöne und lehrreiche Abhandlung ist aus den Schriften der Naturforschenden Freunde dahier entnommen, die nur selten in die Hände der Forstbedienten kommen.
Ann. d. S.

genommen werden, wenn alles im wahren Gesichtspunkte betrachtet worden, und die Untersuchungen richtig und ohne Vorurtheil geschehen sind.

Wenn daher mehrere über eine Thierart alles, was darüber gesagt worden, sowohl Richtiges als Fabelhaftes beibringen, Andere alles dieses in ein Ganzes ordnen, so kann es doch noch nicht für eine ganz richtige Beschreibung zur Kenntniß dieser Thierart angenommen werden, sondern die Berichtigung verbreitet erst das gehörige Licht über einen solchen Gegenstand.

Eine Thierart, über die viel Abweichendes bis jetzt gesagt worden, ist das Elch, Elen, oder Elendhier. Sogar scheint es, daß ältere Schriftsteller das Rennthier (*Cervus Tarandus* Linn.) mit diesem öfters verwechselt haben.

Meine Verhältnisse als Königl. Preuss. Oberforstmeister in Litthauen, wo das Elchthier noch häufig im wilden Zustande gefunden wird, haben mich, nach achtjähriger Untersuchung, in den Stand gesetzt, richtige Bemerkungen hierüber liefern zu können, und ich halte es für Pflicht, diese als einen Beitrag zur Naturgeschichte vorzulegen. Mein Vorsatz geht nicht dahin, etwas ganz neues zu liefern, sondern nur das darüber Gesagte — zu berichtigen, und aus diesem Gesichtspunkte wolle man mich beurtheilen.

Von den Schriften, die von dem Elche handeln, besitze ich nur Buffons Naturgeschichte, mit den Zusätzen des Hrn. Professors Otto und D. Kränitz ökonomische Encyclopädie, welche Werke die Auszüge mehrerer Schriften über diese Thierart enthalten.

Bei der Untersuchung des Elches bin ich so zu Werke gegangen, daß ich vor acht Jahren, bei meiner Ankunft in der Provinz, 27 Forstbedienten, die ihre ganze Dienstzeit, mehrere ihre ganze Lebenszeit, diese Thierart in ihrem wilden Zustande kannten, Fragen, die Bezug, sowohl auf die fabelhafte, als wahre Geschichte dieser Thierart hatten, vorlegte. Die Beantwortung einiger dieser Fragen fiel nicht gleichlautend, und überführte mich, daß Gegenstände, die man täglich sieht, nicht so aufmerksam betrachtet werden als andere, die seltener vorkommen; so wie das Zeugniß eines Augenzugen nicht allezeit als ein ganz gültiger Beweis anzunehmen ist, sonst würden über den nehmlichen Gegenstand aus gleichem Gesichtspunkte betrachtet, jederzeit gleichlautende Urtheile ausfallen müssen. Diese Widersprüche untersuchte ich selbst, um das, was etwa darin und in dem vorher angeführten, noch Fabelhaftes und auf Erzählungen beruhendes befindlich war, zu berichtigen. In wie weit ich diesen Endzweck erreicht habe, überlasse ich der billigen Beurtheilung der Kenner, mit der Versicherung, daß ich mich bemüht habe, nur sichere Nachrichten über das preussische Elch, daß ich täglich zu beobachten Gelegenheit habe, zu liefern, und ich bin zufrieden, wenn diejenigen, welche mit einer solchen Arbeit bekannt sind, sie nicht für ganz unnütz ansehen.

Da mir noch keine befriedigende Abbildung des Elch-Thieres vorgekommen ist, so bewog ich den sehr geschickten Forst-Ingenieur Hrn. Hügell alhier, solches nach der Natur zu malen. Dieses Gemählde stellt einen alten Hirsch und ein altes Thier mit dem Kalbe im Moos
nat

nat Juli, wo dieses Wildbret ausgehaart hat, vor, und diese Abbildung übertrifft, meines Erachtens, alle von mir bisher gesehenen.

Das Elch, Elen, oder Elend, Thier.

Cervus Alces, cornibus ataulibus palmatis carunculis gutturali. Linn.

Systema Natur. Edit. X. pag. 66. n. 2.

Estnisch — Elch.

Schwedisch — Elg.

Norwegisch — Elg, Elgbyr, Elg.

Englisch — Elk.

Dänisch — Elgdier.

Finnisch — Elen.

In Canada — Orignal.

In den vereinigten Nordamerikanischen Staaten,

Wopse-Deer, auch Black Wopse-Deer.

In der Litthauischen oder Lettischen Sprache, Breedia.

Im Polnischen und Russischen, Los.

Daß die in der deutschen Sprache bisher übliche Benennung Elend, von dieser Thierart fehlerhaft, und hingegen Elch die angemessene sey, begründe ich dadurch, weil, wie bekannt, dieses Thier in Deutschland sich nicht mehr findet, sondern der Hauptstand, den es in Europa hat, ist in Schweden, Norwegen, Est- und Ingermannland, anzutreffen, wo es, so wie in der Estnischen Sprache, Elch heißt. Die Verwandtschaft dieser Sprache mit der deutschen ist bekannt, und es scheint mir am natürlichsten, den ursprünglichen Namen, so wie der Engländer,

der, beizubehalten. Der gewöhnliche deutsche Name Elendthier, scheint mir daher nicht passend zu seyn, weil er seinen Ursprung bloß dem Fabelhaften und Aberglaublichen zu verdanken hat; da viele ohne Grund glaubten, und die mündliche Erzählung den Ungrund fortpflanzte, daß das Elch häufig die Epilepsie bekäme, und sich dadurch hülfte, daß es sich mit den Schalen der Hinterläufe hinter den Ohren trage. Diese Fabel und Aberglaube besteht noch an mehreren Orten, sogar sollen an einigen die Schalen, im gemeinen Leben Elendsklauen genannt, eine Apothekerwaare seyn; im Handel werden Ringe daraus gedreht, und dem leichtgläubigen Pöbel als ein gewisses Mittel gegen die Epilepsie verkauft. Ich werde an seinem Orte anführen, woher es rührt, daß das Elch zuweilen plötzlich niederstürzt, und es den Anschein hat, als wenn es sich durch das Kragen hinter den Ohren helfe *).

Das Elch gehört unbezweifelt zu dem Hirschgeschlechte und nach der Jägersprache unter das Rothwildbret; doch ist selbiges seiner Gestalt nach, darunter das häßlichste, obgleich das größte, die seit kurzer Zeit erst mit einiger Zuverlässigkeit gekannte, afrikanische Giraffe

*) Der Name Elen ist zwar für dieses Thier schicklicher, als Elend, da ein Hirsch nach der Slavonischen Mundart Elen heißt, das Elch zum Hirschgeschlechte gehört; doch wird man mir es verzeihen, daß ich den Namen dieses Thieres nach der Sprache, wo es zu Hause gehört, vorziehe, ihn für den schicklichsten halte, und mich dessen bediene, und muß es bloß dem Ermessen größerer Naturforscher überlassen, ob sie den Namen Elch vorziehen, oder aber Elen oder Elend schreiben wollen.

oder Kamelparder, (*Cervus Camelopardalis* Linn.) ausgenommen. Elche finden sich in den nördlichen Gegenden von Europa, Asien und Amerika; in Afrika wird es ganz vermisst. In Europa findet sich das Elch vom 53. bis 64. Grade nördlicher Breite. In den Königl. Preuss. Provinzen findet es sich im ganzen Litthauen und in einem Theil von Ost- und Westpreußen. Ferner in einem Theile des Königreichs Polen und Großherzogthums Litthauen, in Curland und Norwegen, einem Theile Schwedens, vorzüglich dem südlichen Finnland und Karelien. Im Europäischen-Russischen Reiche, vorzüglich in Liefland und Ingermannland.

In Asien findet sich das Elch vorzüglich in der Tartarei vom 45. bis 61. Grade nördlicher Breite.

In Amerika lebt das Elch vom 44. bis 53. Grade nördlicher Breite; seine vorzüglichsten Standorte daselbst sind die Gegenden um die Seen im Lande, bis an den Ohiofluß; in Neuschottland, und den nördlichen Theilen der vereinigten Nordamerikanischen Staaten, wo es Moose Deer und Orignal heißt.

Da in diesen drei Welttheilen unter den angeführten Graden der Breite ein sehr übereinstimmendes Klima herrscht, und das Elch nur daselbst im wilden Zustande angetroffen wird, so scheint es fast, daß es nur unter diesem Himmelsstriche, und keinem wärmern noch kältern fortkomme.

So sehr der Edelhirsch (*Cervus Elaphus* Linn.) durch ein schönes Verhältniß seiner Glieder und seines Körperbaues das Auge des Menschen reizt, der dessen Leichtigkeit und Stärke bewundert; eben so sehr verliert dabei das Elch, das zwar weit größer, aber so plump

geformt ist, daß kein Vergleich mit diesen beiden wilden Thieren gemacht werden kann, als derjenige, der bei den beiden Hauschieren, dem Pferde und Esel, statt findet. — Beide, der Edelhirsch und das Elchthier, sind Waldbewohner; doch hat bei ihrem Körperbau die Natur jeder Gattung die Örter ihres Aufenthalts angewiesen. — Der Roth- oder Edelhirsch liebt vorzüglich die Gebirge, und nur solche Wäldungen der Ebenen, die nicht zu naß und bruchicht sind. Außer dem Gras und jungem Laube in den Wäldern liebt derselbe sehr die grüne Saat, auch reifendes Getreide; daher ist zu der Zeit kein Stand in den Vorhölgern und kleinen Wäldern, die mit Feldern umgeben sind; er fürchtet nicht die Nachbarschaft der Menschen, und wenn auch eine Provinz einen hohen Grad der Kultur erreicht hat, und nur kleine Theile des Grenzen zu Wäldern übrig gelassen sind, so sind diese hinlänglich, daß der Wildstand dieses Wildbrets nothdürftig erhalten wird, und nicht die Gefahr der Ausrottung der ganzen Gattung entstehen kann; welches die Natur außer diesem noch dadurch verhütet, daß sie bei dem Edelhirsche die Sinne des Gehörs, Gesichts und Geruchs so äußerst fein gemacht hat, daß selbiger die weit entfernten und versteckten Feinde, es mögen Menschen oder Thiere seyn, wittert, und sich dadurch vor ihren Nachstellungen sichert.

Mit dem Elchwildbrete ist es ganz anders; diese Gattung ist nur für wilde einsame Gegenden geschaffen. Die Wälder, wo sie sich am liebsten aufhalten, müssen eine niedere, nasse Lage haben, aus Mooren und Brüchen bestehen, worauf Röhre, Berststrauch, Birken, Eichen und

andere Landthierarten wachsen, die ihre vorzüglichste Nahrung ausmachen. So lange das Elch in solchen eben Gegenden ungefähr wohnen kann, wird es niemals solche verlassen, und für reizende Gegenden umtauschen, zumal da es von der Natur, den Nachstellungen der Menschen und Thiere zu entgehen, nicht mit so reichbaren Sinnen als der Edelhirsch begabt ist. Sobald daher die wilden Gegenden, wo das Elch sich aufhält, kultivirt werden, so wird sein Stand gestört, seine Nahrung vermindert, und dadurch wird es in die ganz wilden Gegenden sich zurückzuziehen gezwungen.

Der Beobachter findet im Preussischen Litthauen hier, von einem klaren Beweis. Einige Forste, die noch vor wenigen Jahren viele Elchthiere hatten, auf diesen sind sie ganz verschwunden, da die Brüche zu Wiesen umgeschaffen worden sind. Die Elche zogen sich in solche Forste und Gegenden zurück, wo zwar ansehnliche, zur Kultur aber so schlechte Brüche vorhanden waren, daß mit Vortheil ihre Urbarmachung noch nicht unternommen werden konnte.

Eben dieses findet auch an andern Orten, wo es Elche giebt, statt, und habe ich mich bei meinem siebenjährigen Aufenthalte in Nordamerika davon überzeugt; da Jäger und Augenzeugen mich versichert haben, daß in den Gegenden vom 40. bis zum 43. Grade nördlicher Breite, in Newyork, Provinz und Neu-England es noch vor 50 Jahren Elche gegeben, die, seitdem diese Theile angebauet worden, sich in die Wildnisse zurückgezogen haben.

Hieraus kann nun wohl der mehr als wahrscheinliche Schluß gefolgert werden, daß es in mehreren Gegenden Deutschlands vor Zeiten Elche gegeben, so lange diese Länder eine Wildniß, daher auch kälter als jetzt waren; Bevölkerung und Kultur haben sie aber weiter nördlich getrieben. Die Aufnahme der Länder durch Kultur und Bevölkerung schränkt dieses Wildbret in immer engere Gränzen ein; denn ihre Ausbreitung in Europa in nördlicheren Gegenden, als dem 64sten Grade der Breite, findet nicht statt, da der Winter zu anhaltend, auch der Schnee zu hoch liegt, und ihnen dadurch ihre vorzügliche Winternahrung, der Werststrauch, entzogen wird.

Wenn man die verschiedenen Beschreibungen des europäischen und nordamerikanischen Elch-Thieres zusammen hält, so sollte man glauben, daß es, wo nicht ganz verschiedene, wenigstens doch Spielarten wären: denn die Höhe des amerikanischen Elchthieres wird bis zu 12 Fuß angegeben; andere vergleichen solche mit der Höhe eines Pferdes. Wenn richtige und mehrere Ausmessungen angestellt worden wären, so würde auch hier das Dunkle und Widersprechende verschwunden seyn.

Bei meinem Aufenthalte in Nordamerika glaubte ich vergleichen große Thiere zu finden. Aus den Häuten und geräucherten Keulen, die als eine Kaufmannswaare in die Kolonien gebracht werden, überzeugte ich mich aber, daß die Höhe und Größe des nordamerikanischen Elchthieres nicht sehr viel von unserem Preussischen abweichen kann, welches mir auch einige Jäger, die in Neu-Schottland standen und daselbst Elche gesehen hatten, be-

stätigten. Diejenigen Reisebeschreiber, die dem Elche daher eine Höhe von 10 oder 12 Fuß beilegen, werden nicht von der Spitze der Vordersehale bis an den Halsknochen, sondern diesen mit und bis zur Spitze der Ohren gerechnet haben, wo dann wohl bei einem sehr starken Hirsche eine Höhe von mehr als 8 Fuß heraus kommen kann. Diejenigen hingegen, die die Höhe des Elchs mit derjenigen eines Pferdes vergleichen, können damit doch nicht mehr als 5 Fuß 2 Zoll meinen, welches die Mittelhöhe eines Pferdes ist, und alsdann haben sie bei ausgewachsenen Hirschen und Thieren zu wenig angenommen, denn würden sie zu dieser Höhe den Hals des Pferdes mitrechnen wollen, so würden sie der außerordentlichen Höhe, welche die amerikanischen Reisebeschreiber angeben, sehr nahe kommen. Aus allem diesen folgere ich, daß die wahre Bestimmung nur durch das Ausmessen mehrerer Thiere erreicht werden könne.

Ich will nun dieses so viel als möglich zu berichtigen suchen, und die mit Genauigkeit aufgenommenen Ausmessungen eines preussischen ausgewachsenen Elchhirsches und Elchthieres beifügen, wobei ich bemerke, daß ich nicht ausgesuchte, sondern ganz gewöhnliche Stücke gewählt, auch nach vielfältig angestellten Proben bei dem Ausmessen gefunden habe, daß keine auffallende Abweichung statt findet.

Ausmessung eines ausgewachsenen Elchhirsches von 16 Enden.

	Fuß	Zoll	Linien
Vordere Höhe von der Spitze der Schalen bis an den Halsknochen	6	2	—
Länge des Halses bis an das Genick	1	11	3
Hintere Höhe, von der Spitze der Schale bis auf die Mitte des Timmers	6	—	—
Länge des Leibes, von der Spitze der Blume oder des Schwanzes über die Rippen bis auf die Mitte der Brust	6	3	6
Breite der Brust	1	4	6
Umfang des Leibes hinter den Vorderläufen	5	9	3
Umfang des Leibes von den Hinterläufen	5	3	9
Umfang der Mitte des Leibes	5	9	9
Länge von der Spitze des Gedäses oder Mauls über den Kopf, Hals und Rücken gemessen, bis zur Spitze der Blume oder des Schwanzes	8	2	9
Umfang des Halses am Genicke	2	9	4
Umfang des Halses von den Blättern	3	11	3
Länge des Kopfes bis an das Genick, über die Stirn gemessen	2	6	—
Umfang des Kopfes hinter den Nasenlöchern	1	10	9
Umfang des Kopfes hinter dem Auge vor dem Rosenstock	3	1	—
Länge der Nasenöffnung	—	4	—
Abstand der Nasenöffnungen	—	6	—
Länge der Augenöffnungen	—	2	7
Breite der Stirn zwischen den Augen	—	10	—
Breite der Stirn zwischen dem Rosenstocke	—	8	3
Breite der Stirn zwischen dem Gehör oder den Ohren	—	8	6
Länge der Ohren von außen	1	—	6
Länge der Ohren von innen	—	10	—
Das obere Maul ragt bis zur Mitte der Nasenlöcher über das untere hervor	—	3	—

	Fuß.	Zoll.	Linien
Länge des Vorderlaufes von der Spitze der Schalen bis zum Knie	2	2	3
Länge vom Knie bis zum Blatte	1	10	6
Länge des Blattes oder der Schulter	2	1	3
Umfang des Knies	1	—	4
Umfang des Vorderlaufes hinter dem Geäfter	—	11	6
Länge der Vorderschalen von außen	—	4	3
Länge der Vorderschalen von innen, bis an den Ballen	—	3	9
Größte Breite beider Vorderschalen von außen	—	7	3
Größte Breite von innen bis an den Ballen	—	3	9
Länge der Geäfter am Vorderlaufe	—	2	6
Breite der Geäfter am Vorderlaufe	—	2	4
Abstand der Geäfter vom Ballen	—	2	—
Abstand der vordern Geäfter voneinander	—	1	7
Länge des Hinterlaufes von der Spitze der Schale bis zur Hese	2	6	3
Länge von der Hese bis zur Keule	1	6	2
Länge der Keule bis auf die Mitte des Zimmers	1	11	7
Anfang der Hese	1	6	9
Umfang des Hinterlaufes hinter dem Geäfter	1	—	9
Länge der Hinterschale von außen	—	4	6
Länge der Hinterschale von innen bis zum Ballen	—	3	10
Größte Breite beider Hinterschalen von außen	—	6	10
Größte Breite von innen vor dem Ballen	—	3	4
Abstand der Hintergeäfter vom Ballen	—	3	2
Abstand der Hintergeäfter von einander	—	2	6
Länge eines Hintergeästers von außen	—	2	—
Größte Breite eines Hintergeästers von außen	—	1	8
Länge der Blume oder des Schwanzes ohne Haare	—	3	6
Länge desselben mit den Haaren	—	6	3
Länge der Haare am Leibe	—	2	9
Länge der Haare der Mähne über den Schulterblättern an dem obern Theile des Halses	—	7	6
Länge des häutigen Beutels unter der Drossel ohne Haare	—	7	—
Länge des häutigen Beutels mit den Haaren	1	1	—

Ausmessung eines ausgewachsenen Elchthieres.

	Fuß.	Zoll.	Linien
Vordere Höhe von der Spitze der Schalen bis an den Halsknochen	5	9	3
Länge des Halses bis an das Genick	1	10	—
Hinterer Höhe, von der Spitze der Schale bis auf das Zimmer	5	7	—
Länge des Leibes von der Spitze des Schwanzes über die Rippen bis auf die Mitte der Brust	5	6	6
Breite der Brust	1	1	—
Umfang des Leibes hinter den Vorderläufen	5	—	—
Umfang des Leibes vor den Hinterläufen	4	6	—
Umfang der Mitte des Leibes	4	9	3
Länge von der Spitze des Mauls über den Kopf, Hals und Rücken gemessen, bis zur Spitze des Schwanzes	7	11	6
Umfang des Halses am Genick	2	6	—
Umfang des Halses vor den Blättern	3	1	—
Länge des Kopfes bis an das Genick, über die Stirn gemessen	2	—	—
Umfang des Kopfes hinter den Nasenlöchern	1	6	9
Umfang des Kopfes hinter den Augen	2	5	2
Länge der Nasenöffnungen	—	4	—
Abstand der Nasenöffnungen	—	4	9
Länge der Augenöffnungen	—	1	7
Breite der Stirn zwischen den Augen	—	8	—
Breite der Stirn zwischen den Ohren	—	7	3
Länge der Ohren von außen	—	11	—
Länge der Ohren von innen	—	9	—
Das obere Maul ragt über das untere bis zur Mitte der Nasenlöcher hervor	—	2	9
Länge des Vorderlaufs von der Spitze der Schale bis zum Knie	2	—	9
Länge vom Knie bis zum Blatte	1	6	6
Länge des Blattes oder der Schulter	1	10	—
Umfang des Knies	—	10	2

	Lin.	Zoll.	Linien
Umfang des Vorderlaufs hinter dem Gäßter	11	—	—
Länge der Vorderchale von außen	4	9	—
Länge der Vorderchale von innen, bis zum Ballen	4	3	—
Größte Breite beider Vorderchalen von außen	6	10	—
Größte Breite derselben von innen	3	1	—
Abstand der Gäßter am Vorderlaufe vom Ballen	2	—	—
Länge der Gäßter am Vorderlaufe	2	4	—
Breite derselben	2	2	—
Abstand der vorder. Gäßter von einander	1	5	—
Länge des Hinterlaufs von der Spitze der Scha-			
len bis zum Knie oder zur Hese	2	5	6
Länge von der Hese bis zur Keule	1	4	—
Länge der Keule bis auf das Zimmer	1	9	6
Umfang der Hese	1	3	6
Umfang des Hinterlaufs hinter dem Gäßter	10	8	—
Länge der Hinterschalen von außen	5	—	—
Länge der Hinterschalen von innen, bis zum Ballen	4	6	—
Größte Breite beider Hinterschalen von außen	6	8	—
Größte Breite der Hinterschalen von innen	2	10	—
Abstand der hintern Gäßter vom Ballen	2	9	—
Länge der hintern Gäßter	1	10	—
Abstand der hintern Gäßter von einander	1	6	—
Größte Breite eines hintern Gäßters von außen	1	3	—
Länge der Blume oder des Schwanzes ohne Haare	3	3	—
Länge desselben mit den Haaren	6	—	—
Länge der Haare am Leibe	2	9	—
Länge der Haare der Mähne über den Schulter-			
blättern und über dem obern Theile des Halses	7	6	—

Nach diesen vorausgeschickten Ausmessungen, und der durch den geschickten Hrn. Forstingenieur Hügell mit möglichster Genauigkeit auf dem Kupfer nach der Natur angefertigten gut gerathenen und völlig entsprechenden Zeichnung, hoffe ich bei Beschreibung des Eichwildebretts denen verständlicher zu werden, die niemals dieses Wildbrett gesehen haben.

Ein ausgewachsener preussischer Elchhirsch ist vorne 6 Fuß 2 Zoll, von der Spitze der Schale bis zum Halsknochen gemessen; und wenn die aufwärts stehende Widhne von 7 Zoll dazu gerechnet wird, 6 Fuß 9 Zoll hoch. Die hintere Höhe von der Spitze der Schalen bis zur Mitte des Jammers beträgt aber nur 6 Fuß; die Länge von der Spitze des Schwanzes oder der Blume, über die Rippen bis zur Mitte der Brust, beträgt 6 Fuß 3 Zoll 6 Linien. Der Hals ist 1 Fuß 11 Zoll 3 Linien lang. Die Länge des Kopfes bis an das Genick, über die Stirn gemessen, beträgt 2 Fuß 6 Zoll; die Breite der Brust 1 Fuß 4 Zoll 6 Linien.

Aus diesem Verhältniß ergiebt sich, daß diese Thierart eine auffallende Gestalt haben müsse, da sie vorne höher als hinten und länger als hoch ist. Im Verhältniß gegen die Höhe des Körpers hat sie einen kurzen Hals, sehr langen und starken Kopf, und eine breite Brust.

Das Elch hat mit keinem von mir gekannten Thiere, noch weniger mit einem aus dem Hirschgeschlechte, wozu es gehört, eine sehr nahe Gleichheit. Denn diejenigen, die eine Vergleichung mit dem Maulthiere anstellen, haben sich bloß durch die Gestalt des Kopfes täuschen lassen, der eine sehr entfernte Ähnlichkeit, vorzüglich durch das Maul und die Ohren, mit dem Maulthiere erregen kann. Die Läufe oder Beine sind hirschartig gebaut, stark und nervig; wie auch die Füße gespalten. Das Elch hat im unteren Riefer 8 Schneidezähne und 24 starke, mit Spitzen versehene Backzähne, wovon an jeder Seite in der

oberen und unteren Kinnlade 6 Stücke befindlich. Die Haaken, die man bei Rothwild antrifft, fehlen ganz.

Der Kopf, der dem Elche so ein unformliches Aussehen giebt, ist bis zum Genick über die Stirn gemessen, 2 Fuß 6 Zoll lang. Das obere Maul hat eine Ähnlichkeit mit dem des Maulthieres; es steht über das untere bis zur Mitte der Nasenlöcher 3 Zoll vor. Die Länge der Nasenlöcher ist 4 Zoll; des Zwischenraums 6 Zoll. Der Umfang des Kopfschlitters den Nasenböhnen 2 Fuß 10 Zoll 9 Linien. Die Breite der Stirn zwischen den Augen ist 10 Zoll.

Nach Verhältniß des großen Kopfes sind die Augen klein; die Länge der Augenöffnungen beträgt nur 2 Zoll 7 Linien, die Breite der Stirn zwischen den Augenlöffeln 8 Zoll 9 Linien; der Rostenstock steht auf der Stirn gleich über den Augen im Mittelpunct und noch vor der Ohrenspitze. Die Breite der Stirn zwischen den Rostenstöcken beträgt 8 Zoll 3 Linien.

Das Gewiß, Gewicht, oder Gehörn, hat mehrmals so viel, als in die Höhe stehende Dichtung, mithin steht solches viel weiter von einander, als bei dem Rothhirsche. Bei einem starken Elchhirsche von 16 Enden, so aus der Abstand der beiden äußersten Enden des Gewißes 2 Fuß 9 Zoll, es wog 27 Pfund 12 Loth. Dieses Gehörn ist schon als ein starkes anzusehen, obgleich seltner, zuweilen auch bei ganz alten Hirschen, und bei ganz vorzüglicher Aetzung und Wirtung zur Zeit des Aufstehens, einige vorkommen, die 8 bis 10 Pfund schwerer wiegen könnten.

Die Länge des Gehörns oben dem Kopfe von außen

beträgt 1 Fuß 6 Linien, die Länge von innen 10 Zoll. Das Elch läßt die Ohren seitwärts hängen. Zwischen den untern Kiefern an der Droffel oder Gurgel hat der Elchhirsch einen kegelförmig zugespizten häutigen Beutel von 7 Zoll lang, woran Haare sitzen, die 6 Zoll lang sind. Dieser Beutel fängt erst nach dem dritten Jahre an zu wachsen, und sich zu verlängern. Bei alten Thieren findet man nur zuweilen Merkmale davon. Über den Schulterblättern bis zur Mitte des oberen Halses stehen Haare, die 7 Zoll 6 Linien lang sind, und die eine Art von Schopf oder Mähne bilden. Diese Mähne, und die Haare des häutigen Beutels sträubt der Hirsch wenn er brünstet, kämpft oder böse ist, empor, und erhält dadurch ein wildes Ansehen.

Bei den Schriftstellern trifft man auch viele Widersprüche, wegen der Farbe des Elchwildbrets an. Bei einigen ist die Farbe aschgrau, bei einigen eiselfarbig, obgleich dieses Hausthier unter mancherlei unbestimmten Farben angetroffen wird; bei andern ist die Farbe gelbbraun, hellbraun und dunkelbraun. Diese verschiedenen Abweichungen in der Farbe rühren theils von den Jahreszeiten her, in welchen ein solches Thier untersucht worden, da es entweder ganz ausgehaart, oder noch ganz oder theilweise Winterhaare hatte. Die Haare der dunkelsten Stellen des Körpers, wenn man sie einzeln betrachtet, sind aschgrau, mit einer schwarzbraunen Spitze.

Bei dem Elchwildbrette vom Ende Juny an, bis nach der Brunst, im September, ist der Kopf mit kurzen Haaren, die auf der Stirn kleine Wirbel bilden, besetzt. Das Mantel bis über die Nasenbügel ist gelbbraun. Ein

schmäler Ring um die Augen, und der innere Theil der Ohren ist aschgrau. Der übrige Theil des Kopfes, der Hals, die Brust, und der ganze obere Theil des Rumpfes, so wie die Haare der Mähne, und des häutigen Beutels, sind schwarzbraun. Die Vorder- und Hinterläufe bis über die Knie, auch der untere Theil der Keulen, und der ganze untere Bauch sind von einer aschgrauen ins gelbweißliche fallenden Farbe.

Vom October bis Ende März, wo das Elchwildbret die Winterhaare hat, verwandelt sich die Farbe derjenigen Theile, so schwarzbraun waren, in ein helleres Braun mit grau vermischt, und vom April bis Ende Juni in ein Hellbraun, das immer dunkler wird. Zu dieser Zeit sehen Theile des Körpers, die ausgehaart sind, gegen andere, die dieses noch nicht gethan haben, dunkler aus, so daß zu der Zeit verschiedene Theile dieses Wildbrets ein besonderes Ansehen erhalten. So trifft es sich ferner, daß Elche, die gute Nahrung gehabt haben, eher aushaaren als andere, die im Winter und im Frühjahr mit schlechtern Nahrungsmitteln haben vorlieb nehmen müssen. Sie verändern dadurch ihre Farbe später als jene. Hieraus scheinen mir die auffallenden Widersprüche wegen der Farbe des Elchwildbrets bei einigen Schriftstellern entstanden zu seyn.

Ein altes ausgewachsenes Elchthier, wenn es ausgehaaret oder verfärbt hat, unterscheidet sich nicht in Ansehung der Farbe von dem Elchhirsche. Es ist nicht so hoch, lang und stark als jener. Die Schalen an den Läufen des Thieres, sowohl von außen, als von innen, sind längern, aber schmaler als bei dem Hirsche, so wie bei

diesem die Ballen weit stärker sind; auch hat dieser längere und breitere Geäfter (Hinterklauen), die auch eine mehr auswärts gehende Richtung haben. Durch diese verschiedene Bildung des Fußes, ist der Jäger in den Stand gesetzt, nach der Größe oder Größe des Hirsch von dem Thiere zu unterscheiden. Aus den Ausmessungen ergiebt sich ferner, daß bei einem Hirsche die vordern Geäfter 2 Zoll 6 Linien, bei einem Thiere hingegen 2 Zoll 4 Linien lang sind. Daß ferner bei einem Hirsche und Thiere, der Abstand dieser Geäfter vom Ballen nur 2 Zoll ist. Wobin treffen beim Gehen die Spitzen der Geäfter, sowohl bei dem Hirsche, als dem Thiere, den Ballen. Es ist also eine natürliche Folge, daß wenn dieses Wildbret auf festem Boden geht, oder mit den Vorderläufen stampft, dadurch ein Ton, als wenn zwei feste Körper zusammenstößen, entsteht. Da das Elch vorne höher als hinten ist, und im Verhältnisse gegen den Körper hohe Läufe hat, so folgt daraus, daß es nicht so laufen, und solche Gänge thun, kann, als der Edelhirsch und das Pferd, sondern sein Gang besteht, nach dem Grade wie es flüchtig ist, in einem stärkeren oder schwächeren Trabe. Es greift mit den Vorderläufen alsdann weit aus, mit den Hinterläufen schiebt es aber nach, und dadurch rückt es eben so geschwind fort, als der Edelhirsch, wenn es flüchtig ist, und gesprengt worden.

Das Elch wählt zu seinem Aufenthalte, in der hiesigen Provinz, große Wälder und Wildnisse, wo es einsam leben kann, ohne von Menschen beunruhigt zu werden; es müssen darin Gewässer oder Brüche vorhanden seyn, auf welchen letzteren Verstopfungen, und mehrere Gattungen

gen Laubholz wachsen. Denn ganz reine Kiefern- oder Rothannenhäuser, die es zwar auch zu gewissen Jahreszeiten besucht, wählt es niemals zu einem beständigen Aufenthalte.

Da die Bevölkerung und Kultur in neueren Zeiten in der hiesigen Provinz sehr gestiegen, so sind Theile des Königl. Waldungen gerodet, und zu Wiesen umgeschaffen worden. Dieses hat vorzüglich diejenigen niedrigen liegenden Theile getroffen, die größtentheils mit Weidenstrauch, der vorzüglichsten Nahrung des Elchs, besetzt waren. So hat ferner die dadurch bewirkte Vermehrung des Viehstandes verursacht, daß Waldweide nöthig, und große Theile der Wälder anjetzt mit Vieh betrieben werden müssen, wodurch die Ruhe dieses Wildbretts öfters gestört wird. Auch werden die Wälder durch die zunehmende Bevölkerung mehr als ehemals, aber doch nachhaltig genutzt, und auch dadurch leidet das Elch an seiner Ruhe. Alle diese Umstände zusammengekommen haben in neuern Zeiten in dieser Provinz schon bewirkt, daß das Elch sich nach den größern Forstrevieren, worin große Brüche, die der Kultur nicht fähig sind, zurückgezogen hat, und wo es durch die vorher angeführten Ursachen nicht so gestört wird.

Diese Forste sind als der Hauptstand dieses Wildbretts im Preussischen Litthauen anzusehen; sie heißen die Schorellsche, Ikenhorstische, Zulkinnische und Stalissenische Forst. Auf den übrigen Forsten wechelt nur dieses Wildbret. Obgleich ehemals das preussische Litthauen wegen des starken Elchstandes berühmt war, so hatten in neueren Zeiten, und vorzüglich die Russen im Litthauen

jährigen Kriege, wie auch die Wildbret, dieses Wildbret so vernichtet, daß die gänzlichte Ausrottung desselben zu befürchten war. Dieser entging es nur dadurch, daß Se. Königl. Majestät bei dero Regierungsantritte 1786 Allerdinst befahlen, daß dieses Wildbret sechs Jahr gänzlich geköhnt, und nicht einmal etwas zur Hofküche geliefert werden sollte, bis zur hohen Jagd privilegirten auch eben so lange diese Schonzeit hielten. Durch diese Ruhe hat dieses Wildbret sich so wieder gemehrt, daß man dessen Ausrottung, bei nachhaltiger Nüzung, welche nach der abgetauenen Schonzeit auch wieder nachgegeben ist, nicht mehr zu befürchten hat. Der Aufenthalt und Standort des Elchs in den hiesigen Wäldern richtet sich nach den Jahreszeiten, und wo es ungestört, bequem und im Überflus seine Nahrung findet.

Vom Monat September nach der Brunst, bis im April, kurz vor der Gezeit, zieht sich das Elch aus den niedrigen Brüchern in höhere Gegenden, die der Überschwemmung nicht ausgesetzt sind. Junge Dickichte von Espen, Birken, Berststräuch, und anderen Laubholzarten, auch von jungen Kiefern, sind von dieser Zeit an der vorzüglichste Aufenthalt des Elchwildbrets, nur der Hirsch, bis er fett, sucht lichtere Plätze, die an die Dickichte stoßen. An solchen Standorten sucht der Jäger zu dieser Zeit das Elch bei nasser unfreundlicher Witterung und Schneegestöber in den Dickichten; hingegen bei schöner Witterung und scharfem Froste auf lichten Plätzen, ober im hohen Holze, das nicht weit von den Dickichten entfernt ist. Im Sommer hingegen, und so lange die Witterung wärmt ist, in niedrigen Brüchern. Bei allen die-

sen Standorten, darf es an stehendem oder fließendem Wasser nicht fehlen; das Elch kann dieses nur im Winter, wo es Schnee liegt, entbehren.

Die Nahrung des Elchwildbrets besteht in jungen Schößlingen und Blättern einiger Holzarten; in der Rinde mehrerer Baumarten; im Grase, auch in einigen Getreidearten, wenn sie zu einer gewissen Höhe aufgewachsen sind. Im preussischen Litthauen sind es vorzüglich:

- 1) Der kleine rundblättrige Werststrauch, auch Erd-, Grund- und Moortweide genannt. (*Salix incubacea* Linn.)

Diese Werstart wächst in den hiesigen Wäldern sehr häufig an niedrigen Orten und in den Brüchen. Die jungen Schößlinge sind zu aller Jahreszeit die Lieblings Speise des Elchs. Diese äst oder beißt es ab, so weit sie noch nicht ganz hölzig sind, so daß dieser Strauch, wo Elche sich aufhalten, so aussieht, als wenn er künstlich unter der Scheere gehalten worden wäre. Sobald Repiere durch Roden der niedrigen Stellen von diesem Strauche gänzlich gereinigt sind, verläßt das Elch diese Repiere und zieht sich in andere, wo es diese Nahrung noch findet.

- 2) Großer breitblättriger Werst, rauher Werst, Sohl-, Saal- oder Palmweide; (*Salix caprea* Linn.) Von dieser genießt das Elch nur die jungen Triebe im Frühjahr, und von stärkeren Stämmen die Rinde.

- 3) Die gemeine weiße Birke; (*Betula alba* Linn.) Von dieser genießt es im Frühjahr zuweilen die jungen Schüsse und Blätter, und im Winter die Knospen.

- 4) Die Esche; (*Fraxinus excelsior* Linn.) Von dieser genießt es die Knospen, jungen Triebe und Rinde der jungen Pflanzen.
- 5) Der Ebereschbaum, oder Vogelbeerbaum; (*Sorbus aucuparia* Linn.) Von diesem genießt es die jungen Triebe, Rinde und Knospen.
- 6) Die Espe, oder die Zitterpappel; (*Populus tremula* Linn.) Nächst dem kleinen Berststrauche, dient dieser Baum zur vorzüglichsten Nahrung des Elchs. Es genießt nicht nur die jungen Triebe und Knospen, sondern schält auch die Rinde ab. Andere Arten von Pappeln wachsen nicht wild in den hiesigen Wäldern, sonst ist es wahrscheinlich, daß solche ebenfalls zur Nahrung des Elchs dienen würden.
- 7) Der Spitzahorn, oder die Lenne, der Leinbaum; (*Acer platanoides* Linn.) Von diesem genießt es sehr frühzeitig im Jahre nur die jungen Triebe, Knospen und Rinde.
- 8) Die Winterlinde oder Steinlinde; (*Tilia europaea* Linn.) Von dieser die Knospen und Rinde.
- 9) Die Kiefer oder Kiehne; (*Pinus sylvestris* Linn.) Von dieser im Winter die jungen Triebe und Rinde.
- 10) Die Rothtanne oder Fichte; (*Pinus Picea*, du Roi.) Von dieser im Winter und Frühjahr die jungen Triebe und Rinden.
- 11) Die Winterleiche; (*Quercus robur* Linn.) Das Elch genießt im Frühjahr nur davon die jungen Triebe, Knospen und Rinde der jungen oder strauchartig erwachsenen Stämme.

12) Heidekraut oder Heidestrauch, gemeine Heide; (*Erica vulgaris* Linn.) Diese genießt das Elch nur in der Blüthezeit.

13) Torf, Post, Moorrosmarin; (*Ledum palustre* Linn.) Dieses genießt das Elch vorzüglich in der Brunstzeit, wie sich dieses bei dem Zerlegen findet. Sollte wohl zu der Zeit dessen Wildheit von diesem Genuße mit herrühren?

Von Gräsern genießt das Elch junges Röhrl und Schilf, und alle diejenigen Arten, so an nassen und feuchten Orten zu einer gewissen Höhe aufwachsen, und in den Brüchern gefunden werden. Dem Getreide, als Weizen, Korn, Gerste und Hafer, ist es nur dann gefährlich, wenn es ausschößt. Wenn die Felder nicht weit von seinem Standorte entfernt sind, so zieht es dahin zur Äßung, und richtet eine gänzliche Verwüstung darin an. Ein gleiches erfolgt bei der Keimsaat, wenn sie in der Blüthe steht. Sobald aber das Getreide zu reifen anfängt, und der Halm hart wird, so rührt es das Elch nicht mehr an. Es ist daher eine ganz unrichtige Sage, daß das Elch wegen Kürze des Halses, und Länge der Läufe nicht weiden könne. Wann es weidet, so zieht es die Vorderläufe zurück, und biegt sich mit dem Körper vor; auf diese Art bringt es das Maul zur Erde, und weidet die Pflanzen, so ihm anstehen, ab. Es legt sich eben so nieder, und steht auch eben so leicht auf, als der Edelhirsch.

Da die vorzüglichste Nahrung des Elchs aus den jungen Trieben der Pflanzen, der Blätter, der Rinde und Knospen besteht, so bleibt es unbestritten, daß das Elch

einen wahren Waldvertwüster abgiebt; nicht allein dadurch, daß zur Nahrung dieses großen Thieres sehr viel erfordert wird, sondern das diese Nahrung in Gegenständen besteht, an welchen es zehnmal mehr vernichtet, als es genießt. Das Abschälen der Rinde von den Laubhölzern geschieht vorzüglich im Frühjahr, wo diese mit leichter Mühe von den Stämmen getrennt werden kann; bei Nadelhölzern aber im Februar und März.

Das Elch wählt hierzu gewöhnlich junge, glatte Stangenhölzer, stößt mit den Schneidezähnen im untern Riefer, wie mit einem Meißel, aufwärts die Rinde durch, trennt sie alsdann vom Stamme durch Ziehen aufwärts, so daß es auf einmal ganze Stücke losreißt und aufset. Saftige, leicht abzuschälende Rinden, liebt es vorzüglich.

In jungen Dickichten, wo es die Spizen nicht mehr erreichen kann, und die Äste schon zu alt und zu holzig sind, reicht es mit dem Kopfe so weit es kann an einer Stange in die Höhe, drückt diese mit dem Kopfe gegen den Hals, bricht die Krone herunter, und genießt so die jungen Schüsse. Es äßt ebenfalls die jungen ausgeschossenen Wurzeln oder Saamenloden der vorbeschriebenen Holzarten in den Schlägen ab; auch die jungen Schüsse der Sträucher, vorzüglich des Werststrauches. Dergleichen Holzarten haben bei einem starken Elchstande das Ansehen als wenn sie künstlich unter der Scheere gehalten würden: daher bringt ein übertriebener Elchstand, den Ruin der Wälder. Dieses Herunterbrechen der Kronen in jungen Stangenhölzern verursacht, daß zu der Zeit der äußere Theil der Kinnbacken, und der daran stoßende untere Theil des Halses oft von Haaren entblößt und wund ist.

Der innere Bau des Eingeweide des Elchs ist derselbe wie bei dem Edelhirsche. Wenn es sich satt gesset oder gestressen hat, so ruht es, und wiederkäut. Alsdann, wo es ungestört lebt, steht es auf, und zieht sowohl bei Tage als bei-Nachte auf die Äsung. Wo aber um dessen Stand Viehheerden weiden oder Menschen-Geschäfte treiben, da sucht es nur von Sonnenuntergang bis zu deren Aufgang seine Nahrung und verbirgt sich die übrige Zeit an den einsamsten Orten in den Dickichten.

Das Elch liebt seine Nahrung nahe bei seinem Standorte oder in demselben selbst, zu finden. Es zieht daher nur nothgedrungen auf entfernte Weideplätze, und kehrt zu seinem Standorte zurück. Wird es hingegen beunruhigt oder von Hunden oder wilden Thieren gesprengt; so verläßt es seine Standörter, kehrt auch in langer Zeit nicht wieder zurück, wenn es die gehörige Nahrung an seinem Wohnorte findet.

Bei den Standörtern des Elchs ist daher Ruhe nöthig, wenn dieser Wildstand aufnehmen soll.

Das Elch hält sich in Rudeln oder Trupps, die zuweilen in mehr als einer Familie bestehen, auf. Zu gewissen Jahreszeiten trennen sich die Hirsche von den Thieren. Eine Familie besteht nach der Segzeit gewöhnlich in einem alten Thiere, zwei fertigen Thieren, so den Herbst brunften werden, zwei Schmalthieren und zwei Kälbern. Gegen die Brunstzeit ziehen sich nach der Stärke des Wildstandes mehrere Familien zusammen, die aber doch selten zu mehr als 15—20 Stück anwachsen. Die Kälber und Schmalthiere, so noch brunften, verlassen alsdann die gemeinschaftliche Mutter, halten sich aber in der

Nähe auf, und sobald die Brunst vorbei ist, schlägt sich das Thier vom Rudel ab, und sucht wieder seine Kinder.

Im dritten Jahre gegen die Sehzzeit, verlassen die Spißer die Mutter, so wie die starken Hirsche bis gegen die Brunstzeit allein und nicht mit dem Mutterwildbret gehen. Nach der Brunst, bis gegen die Sehzzeit, bleiben die Rudel gemischt. Im preussischen Litthauen geht die Brunst des Elchs gegen Ende Augusts an, und dauert bis gegen September.

Die Sehzzeit fängt in der Mitte des May an, und dauert bis gegen die Mitte des Juni. Das Thier ist daher gegen neun Monate trüchtig.

Der Hirsch sucht gegen Ende August die Thiere und treibt mehrere zusammen. Bei geringen Wildständen streben auch mehrere Hirsche nach einer Beute. In diesem Falle geht das Kämpfen an. Sie fassen sich mit den Stangen, schieben einander zurück, und wenn derjenige, der verliert, nicht geschwind sich aus dem Staube macht, so erhält er zuweilen noch einen beträchtlichen Stoß in die Seite; so wie auch zuweilen im Kämpfen Stangen abgebrochen, oder wohl gar ausgedreht werden *). Der stärkste Hirsch am Leibe bleibt gewöhnlich Sieger; die abgetriebenen Hirsche suchen Thiere, die noch keinen Hirsch haben, und wenn die Plätze alle besetzt sind, so werden die geringen Hirsche wie wüthend, verlassen ihre Standorte, laufen in die Felder und bewoh-

*) Dergleichen Vorfälle kommen alle Jahre in den hiesigen Forsten vor.

nen Gegenden, die sie sonst scheuen, und magern durch dieses Umherlaufen eben so sehr ab, als diejenigen Hirsche, die wirklich brunsten. In der Brunstzeit schreyt der Hirsch zuweilen in kurzen Sätzen, fast eben so auf, als der Dammhirsch, aber nicht so viel und stark, als der Rothhirsch; bei schönem Wetter in der Brunst giebt er ganz und gar keinen Laut von sich.

Bei dem Brunsten treibt der Hirsch das Thier das brunsten will, so wie ein Ochse, mit niederhängendem Kopfe und macht immer Wiens mit den Vorderläufen aufzusitzen. Wenn er es gefast hat, so vollzieht er die Brunst in größter Eile. Zuweilen stehen auch die Thiere, vorzüglich die alten, stille; alsdann bedeckt er solche eiligst und nach vollzogener Brunst sitzt der Hirsch nicht ab, sondern das Thier fährt unter ihm weg. Weil der Hirsch sehr hitzig ist, und ein Thier zwei bis dreimal in einer Stunde beschlägt, auch in der Brunstzeit nur der Wollust nachhängt, und sich wenig um Nahrung bekümmert, so wird er sehr mager, und muß zu seiner Abkühlung nothwendig Wasser haben.

Gewöhnlich setzt ein Elchthier zum erstenmal ein Kalb, selten zwei, nachher aber beständig, bis es alt und schwach wird, zwei Kälber. Sehr starke Thiere bringen auch drei Kälber; dergleichen Mütter können in den hiesigen Forsten gezeigt werden.

Wenn das Elchthier legen will, so zieht es sich in dunkle einsame bruchige Gegenden. Aus Erfahrung ist es begründet, daß die meisten im Liegen, aber auch einige im Stehen die Kälber bekommen. Einige Thiere

geben dabei keinen Laut von sich, andre stöhnen dabei, als wenn sie sehr krank wären. Es ist dieses ein pfeifender Laut, der mit dem Lante der Hebricke, wenn der Bock auf das Blatt läuft, zu vergleichen ist. Sobald ein Kalb geboren ist, leckt die Mutter es unter der Zeit, bis sie das andere bestimmt, trocken, dann lümmet die Reihe auch an dieses; wenn sie im Liegen gesetzt hat, so springt sie nach vollbrachter Geburt auf. Wenn die neugeborenen Kälber von der Mutter trocken geleckt sind und ungefähr eine halbe Stunde gelegen haben, machen sie allerhand Wendungen mit dem Kopfe und suchen auf die Läufe zu kommen. Wenn dies erreicht ist, so kann das Kalb doch noch nicht gehen; und die Mutter schiebt es mit dem Maule fort, um es das-Sehen zu lehren. In den ersten vier und zwanzig Stunden geht das alte Thier selten aus, sondern hält sich bei den Kälbern, die im Stehen an ihm saugen, auf; nach drey oder vier Tagen folgen sie aber der Mutter.

Die jungen Elchkälber sind nicht, wie die Roth- und Rehkälber, wenn sie geboren werden, fleckigt und bunt, sondern diejenigen Theile, die bei der Mutter schwarzbraun, sind bei diesen röthlichbraun. Mehrentheils setzt ein Thier ein Hirsch- und ein Wildkalb; zuweilen aber auch, doch seltener, zwey Hirsch- oder zwey Wildkälber. Die Kälber saugen an der Mutter nicht nur bis zur Brunst, sondern auch nachher, bis keine Milch mehr vorhanden ist. Da sie schnell wachsen, so legen sie sich bei zunehmender Größe, wenn sie saugen wollen, mit den Vorderläufen auf die Knie, und

wenn sie noch größer werden, legen sie sich auf den Rücken.

Die Mutter hat große Sorgfalt für ihre Jungen. Sobald die Jungen einen Feind, oder ein Geräusch bemerken, so drücken sie sich an die Mutter, und diese ist gleich bereit und aufmerksam sie zu schützen.

Wenn ich annehme, daß ein Elchkalb in der Mitte des May gesetzt worden, so brunftet es gewöhnlich erst in der Mitte des Septembers des dritten Jahrs, wo es 2 Jahre 4 Monate, und wenn es setzt, dreß volle Jahre und etwas drüber alt ist. Wenn sehr reichliche und fette Nefung gewesen, so brunftet ein solches Schwalthier auch zuweilen, wenn es nur 1 Jahr 4 Monate alt ist, so daß, wenn es das erste Kalb setzt, es nur 2 Jahre und etwas trüber alt ist. Dergleichen Thiere bleiben selbst schwach, und ziehen auch dergleichen Kälber. Bei ganz schlechter Nefung, oder Mangel an Hirschen, geschieht es auch, daß Thiere im 4ten Jahre zum ersten mal brunften.

Im ersten Jahre bis wieder zur Sehzelt heißt das weibliche Geschlecht ein Kalb. Im zweiten Jahre heißt es ein Schwalthier. Im dritten Jahre ein fertig Thier, das brunften kann, und im vierten Jahre, wenn es gesetzt hat, ein Althier.

Es giebt auch gelte oder gäfte Thiere. Dieses sind entweder solche, die über 4 Jahre alt werden, ehe sie brunften, oder es sind alte Thiere, die ein Jahr oder mehrere überhüpfen, und keine Jungen ziehen, oder die gleich nach der Brunft verwerfen, oder nicht zukommen, oder aus Mangel an Hirschen nicht haben brunft.

ten können. Vergleichene Thiere werden feister, als andere, die Kälber erziehen, und diejenigen, bei denen der feltnerer Fall eintritt, daß ihre Zeugungstheile auf eine oder die andere Art gelitten haben, und sie deswegen nicht tragbar werden können, werden doch feister und nehmen jährlich an Stärke zu.

Bei einem Elchhirschkalbe kommen kurze Zeit nach der Geburt über den Augen, Bückeln oder Kolben hervor, die bis zu Ende Septembers so zunehmen, daß sie gegen einen Zoll hoch sind; hieraus bildet sich der Rosenstock.

Im zweiten Jahre ist es ein Spießer, und bei guter Nahrung wachsen die Spieße bis einen Fuß hoch.

Im dritten Jahre wird es entweder ein Gabelhirsch oder es bleibt ein Spießer, und in dem Falle wachsen die Spieße nur länger und stärker, als in dem vorhergehenden Jahre.

Im vierten Jahre bekümmert der Hirsch sechs Enden, auch ist bei guter Nahrung der obere Theil des Gehörns oder Geweihes schon mehr breit als rund.

Im fünften Jahre, wo der Wuchs des Elchs als vollendet angesehen werden kann, bilden sich schon kleine Schaufeln, die mit den Jahren und bei guter Nahrung an Breite und mehreren Enden zunehmen. Doch entsinne ich mich niemals, ein stärkeres Gehörn als von 28 Enden gesehen zu haben. Alsdann heißt ein solcher Hirsch nach seiner Stärke ein geringer oder starker Schauler.

Der Elchhirsch wirft, so wie der Rothhirsch, sein Geweih oder Gehörn jährlich ab, und setzt ein frisches auf. Starke Schaulerhirsche, die gute Nahrung gehabt haben, werfen schon im December und Januar ab; schlechte

Hirsche im Februar und März, und die geringen Hirsche und Spießer im April und Anfangs Mai. Ein starker Hirsch, der im December oder Januar abgemorfen hat, hat schon zu Ende Juni ausgearbeitet; geringere Hirsche im Juli und August. Das Gehörn bis es ausgereicht oder ausgewachsen ist, ist mit einem grauen, ins schwärzlichere fallenden Baute, umgeben. So lange das Gehörn nicht völlig vereicht oder ausgewachsen ist, halten sich die Elchhirsche in Werfgräben, wo es hohes Gras und lichte Plätze giebt, am liebsten auf; wenn sie sich aber des Bautes von den Stangen entledigen wollen, welches fegen oder schlagen heißt, so suchen sie junge, vorzüglich kiehrene Stangenhäher, und ist in wenig Stunden das Geweih rein. Dieser abgeschlagene Baute heißt Seefege. Der Elchhirsch äßt den Baute nicht auf, wie der Rothhirsch, und man findet ihn an der Stelle, wo es geschlagen hat *).

Bei dem Elchhirsche hängt vorzüglich die Stärke und Schwere des Geweihs von der guten oder schlechten Nahrung ab; daher giebt es Jahre, wo die Hirsche zurücksetzen und schlechtere Geweihe bekommen, als sie hatten. Die knochenartige Masse an den Stangen ist fester und schwerer als diejenige der Stangen des Edelhirsches. Die Stangen haben auch, wie diese, nicht einerlei Farbe, daher einige hellgrün, andere ganz dunkel sind.

*) Daß der Roth- oder Edelhirsch sein Geweih aufäset, ist noch nicht erwiesen. Ich wenigstens glaube es nicht. Es versteht sich so kleine Theile, daß man es nicht leicht bemerken kann. Ann. des Herausgebers.

Stärkere Beweise als von 28 Enden und 36 Pfund schwer, sind mir in Litchauen nicht vorgekommen. Die stärksten Beweise eines Elchhirschens, die ich in Nordamerika sah, und die mir als etwas außerordentliches und als ein Kabinetsstück aus Neu-Schottland geschickt wurden, hatten 26 Enden, wogen aber 41 Pfund, und von dieser Schwere würde man unter recht alten Schauliern auch hier wohl welche finden. Das Horn der Rangens muß eben die Bestandtheile, als das des Edelhirschens haben, da es zu eben dem Behuf geschikt ist, und so wie jenes gebremt wird.

Im spätesten Jahre hat das Elchhildret seinen Wuchs in die Höhe und Länge zurückgelegt, und bei guter Nahrung wird es auch feist.

Der Hirsch wird am fettesten. Die beste Zeit ist in der Mitte des August kurz vor der Brünst; die Thiere hingegen im October. Doch im Verhältniß der Größe und Schwere gegen den Rothhirsch und den Damhirsch wird das Elch niemals so feist als jene, und es muß schon ein feistes Stück seyn, das 20 bis 25 Pfund Fälg giebt.

Nach allen eingezogenen Erkundigungen, und nach meinen eigenen Bemerkungen, erreicht das Elch kein sehr hohes Alter, und kaum 16 — 18 Jahr. Es vergeht auch an denjenigen Orten, wo ein starker Elchstand ist, kein Jahr, daß nicht einige eines natürlichen Todes sterben, und gefunden werden; und immer sind es alte Hirsche oder Thiere. Die Krankheiten des Rindviehes sind dem Elche ebenfalls gefährlich, und man hat bemerkt, daß wenn in der Nähe eines starken Elchstandes dergleichen ansteht,

kende. Seuchen unter dem Rindvieh herrschen, es das Elchwildbret auch getroffen hat.

Wenn das Elch alt wird, so verliert es, so wie das Rindvieh, die Schneidezähne, es kümmerl abwärts und stirbt endlich. Auch die Langeschule rafft mehrere dahin. Wenn dies nicht wäre, so würde die Vermehrung sehr geschwind zunehmen, da alte Thiere jederzeit zwei, auch mehrermale drei Kälber setzen. Bei der Benutzung muß man hierauf Rücksicht nehmen, und wenn der Elchstand auf einem Reviere, jung und alt gerechnet, aus 100 Stücken besteht, so getraue ich mir nicht, wenn ich diesen Stand nicht vermindern will, jählich mehr als 10 bis 12 Stück davon zu schließen.

Das Elch hat zwar sehr große und weite Nasenlöcher, und man sollte glauben, daß es stark wittern würde; dies ist aber nicht der Fall, sondern bei gehöriger Vorsicht und Verdeckt, kann der Jäger ihm sehr nahe kommen.

Das Gesicht ist besser, obgleich die Augen gegen den Kopf und Körper klein sind. Das Gehör ist aber vorzüglich. Dieses schützt das Elch auch vorzüglich gegen die Rathstellungen seines Hauptfeindes, des Menschen.

Hat ein Rudel Elche sich niedergeüthet, und hört das geringste Geräusch, so fährt es in die Höhe, fliehet aber nicht sogleich, sondern bleibt stehen und sucht seinen Feind, den es in der Entfernung wittert, mit den Augen zu entdecken. Sieht es jemand zu Fuß auf sich losgehen oder schleichen, so wird es flüchtig, und trabt so lange, bis es glaubt außer Gefahr zu seyn. Da das Elch mehr gewöhnt ist Wagen und Leute zu sehen, so hält es einen Jäger der reitet, oder auf einem Wagen oder

Schlitten sitzt weit eher ab. Fehlt der Schuß, so erschrickt das Elch nicht so, wie andere Thiere vor dem Knalle, sondern es trabt ganz langsam fort; der Reiter oder Fuhrmann braucht alsdann nur vorzugreifen, und nach Art der Bauern seinen Pferden zuzurufen, so kommt er ihm oft noch einmal ganz nahe, um einen zweiten Schuß thun zu können.

Hierdurch kommt es, daß ein jeder einen Wilddich bei diesem Wildbret abgeben kann, und ohne große Mühe zu seinem Zwecke gelangt.

Ich habe die Ausmessung eines ausgewachsenen Elchhirschens und Thieres gegeben, die die gewöhnliche Höhe und Größe derselben in Litzhauen berichtigen; hier will ich dieses auch mit der Schwere zu thun versuchen. Das geringste Gewicht, das Schriftsteller dem Elche beilegen, sind 7 bis 8 Centner. Viele gehen noch weiter, und drücken sich darüber nicht ganz bestimmt aus. Um das wahre Gewicht zu finden, und den Lesern ganz richtige Begriffe davon zu geben, ist es nöthig, zu bestimmen: ob es in der guten Zeit, wo es am schwersten ist, oder in einer andern, wo es leichter ist, geschossen worden. Denn ein starker Elchhirsch kann vor der Brust leicht 50 Pfund mehr als vier Wochen hernach wiegen, so wie das Thier im October gewiß mehr, als in der Segzeit wiegt. Es kommt ferner darauf an, ob das Gewicht so zu verstehen sei, wie nach dem Schuß das Wild stürzt, und unaufgebrochen mit Schweiß und Gescheide gewogen wird, oder ob solches nach aufgebrochenen Stücken ohne Schweiß, Geräusch und Gescheide zu verstehen sei, oder ob ganz
aus.

ausgefuchte Stücke oder solche, die ihren Wachsthum noch nicht vollendet haben, dazu angewandt sind.

Wir scheint der sicherste Maassstab, das Gewicht des Elchs zu bestimmen, der, daß man die beste Zeit, kurz vor der Brunst für den Hirsch, und den October für das Thier wählt; daß man alsdann von gewöhnlich ausgewachsenen Stücken jeder Art einige aufbricht, das Gescheide und Geräusch daraus nimmt, und dieses, so wie es bei dem Schlachtvieh üblich ist, nicht mit zu dem Gewichte rechnet; alsdann jedes für sich mit Haut und Feist, und bei dem Hirsch mit dem Gehörne wiegt; die Anzahl der Pfunde sämtlicher Hirsche addirt, das Ganze summiert, und mit der vorhandenen Anzahl Hirsche oder Thiere dividirt. Der Quotient wird eine Mittelzahl liefern, die meines Erachtens der richtigste Maassstab des Gewichts eines Elchhirsches oder Thieres seyn wird.

Hiernach habe ich verfahren, und das Resultat ist so ausgefallen, daß 6 ausgewachsene Elchhirsche, worunter nur zwei besonders starke Schauffer waren, die, nachdem sie aufgebrochen und das Gescheide und Geräusch herausgenommen war, mit Haut und Haaren, nach dem Berliner Gewichte wogen:

	Ger. hörn lb	die Haut lb	das Uebrige lb	in Summa lb
Ein starker Schauffer von 16 Enden	27	53	529	609
Ein starker Schauffer von 14 Enden	21	46	503	569
Ein geringer Schauffer von 10 Enden	16	40	463	519
Ein geringer Schauffer von 8 Enden	15	40	446	501
Ein Hirsch von 6 Enden	11	39	442	492
Ein geringer Hirsch von 6 Enden	9	38	440	487
Summa	99	256	2252	2607

Im Durchschnitt wiegt also ein Elchhirsch:

Die Haut mit den Haaren . . . 42 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Das Gehörn 16 $\frac{1}{2}$ —

Das übrige Wildbret 470 $\frac{1}{2}$ —

Summa 529 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Nach dem Berliner Gewicht wogen 6 ausgewachsene alte Thiere in der guten Zeit:

	die Haut lb	das übrige lb	in Summa lb
Ein altes besonders starkes Thier . . .	41	453	494
Ein dergleichen	39	439	478
Ein gutes altes Thier	36	406	442
Ein dergleichen	36	401	437
Ein geringeres	33	389	422
Ein dergleichen	31	375	406
Summa	216	2463	2679

Im Mittelburchschnitt wiegt also ein altes Elchthier:

Die Haut mit den Haaren . . 36 Pfd.

Das übrige Wildbret 410 $\frac{1}{2}$ —

Summa 446 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Nach dem Berliner Gewicht wiegen 6 Spießer, Schmal- oder fertige Thiere, die 2 Jahre und 6 Monate alt und noch nicht völlig ausgewachsen waren, kurz nach der Brunst:

	die Haut lb	das übrige lb	in Summa lb
Ein besonders starker Spießer . . .	30	328	358
Ein besonders starkes Schmalthier . . .	28	319	347
Ein gewöhnlicher Spießer	26	306	332
Ein Schmalthier	25	299	324
Ein geringer Spießer	23	289	312
Ein geringes Schmalthier	22	271	293
Summa	154	1812	1966

Im Mittelburchschnitt wiegt also ein Elchspießer oder Schmalzhier:

die Haut mit den Haaren $25\frac{1}{2}$ Pfd.

das übrige Wildbret 302 —

Summa $327\frac{1}{2}$ Pfd.

Die Schwere eines Elchkalbes, wenn es eben gesetzt worden, hängt von dem Zustande der Mutter ab. Von einem guten alten Thiere wiegt es 20 bis 25 Pfund. Wenn nach dem Sehen das Thier gute Nahrung genießt, so wiegt ein Kalb nach fünf Wochen 50 Pfund; und so nimmt es verhältnißmäßig zu, daß es, wenn es ein Jahr alt ist, zwischen 120 und 140 Pfund wiegt.

Aus diesen Erfahrungen folgere ich, daß, nach denen mit Genauigkeit angestellten Berechnungen, für die Schwere des Preussischen Elchwildbrets angenommen werden kann:

Für einen ausgewachsenen Hirsch ohne

Schweiß, Gescheide und Geräusch . . $529\frac{1}{2}$ Pfd.

Hierzu den Aufbruch, der nach angestellten

Proben ungefähr den vierten Theil

des vorhergehenden Gewichts aus-

macht, nämlich: $132\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein ausgewachsener Elchhirsch,

so wie er geschossen worden: $661\frac{1}{2}$ Pfd.

Ein aufgebrochenes, ausgewachsenes altes

Thier, wiegt ohne Aufbruch: $446\frac{1}{2}$ Pfd.

Hierzu den Aufbruch als den vierten Theil

der Schwere: $111\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein ausgewachsenes Elchthier, so

wie es auf der Haut liegt: $558\frac{1}{2}$ Pfd.

Ein Spießhirsch oder Schmalzhier wiegt
 ohne Aufbruch 327 $\frac{1}{2}$ Pfd.
 Hierzu den Aufbruch als den vierten
 Theil der Schwere 81 $\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein Spießhirsch oder Schmal-
 thier mit dem Aufbruche 409 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Die Feinde des Elchs, die dessen Vermehrung hin-
 dern und es theilweise oder ganz austrotten können, sind
 im preussischen Litthauen:

Der Jäger, wenn er nicht nachhaltig den Elch-
 stand benutzt.

Die Wilddiebe, die Jung und Alt, so wie es
 auffodst, schießen.

Krankheiten.

Raubthiere.

Hunde.

Es ist vorher schon angeführt worden, daß das Elch
 schlecht wittert, daher von den Jägern und Wilddieben
 leicht erlegt werden kann. Wenn der Jäger den für sein
 Revier bestimmten Wildstand erhalten will, so muß er,
 da nach der Erfahrung in einem Durchschnitt von 10
 Jahren wenigstens einmal eine Krankheit und Sterben
 unter diesem Wildbret vorfällt, hierauf Rücksicht neh-
 men; so wie auf die Raubthiere, daher höchstens nicht
 mehr als den zehnten Theil des Bestandes vor der Seg-
 zeit wegnehmen. Er muß ferner von dem zu pürschen-
 den Ganzen Dreiviertel alte Hirsche und Thiere nehmen,
 um zu verhüten, daß diese nicht eines natürlichen Todes
 sterben. Schießt der Jäger hingegen nichts als Kälber

und Schmalthiere, so muß nothwendig sein Bestand unverhältnißmäßig abnehmen. Zu den alten Hirschen, so weggeschossen werden sollen, nehme ich starke Schauler, so 10, 12 und mehrere Jahre alt sind, zu den wegguschießenden alten Thieren aber solche, die entweder aufhören Kälber zu setzen, oder sie nicht gut aufziehen, oder gelte gehen. Zur Schonung des Wildstandes gehört ferner, daß das Elch an seinen Standorten nicht unnöthig durch Menschen oder Hunde beunruhigt werde; so wie ebenfalls die ihm schädlichen Raubthiere ausgerottet werden müssen.

Eine ganz genaue Aufsicht auf die Wilddiebe ist vorzüglich anzurathen, da die meisten diesen Diebstahl der Haut wegen thun, und Jung und Alt, so wie es ihnen auffällt, todt-schießen; sogar die tragenden Thiere nicht verschonen. Gegen den Menschen vertheidigt sich das Elch nicht eher, als bis es tödlich angeschossen ist, und man sich ihm unvorsichtig nähert, oder wenn das Kalb todtgeschossen, so wird dieses zuweilen von der Mutter vertheidigt. Diese Vertheidigung besteht im Hauen mit den Vorder-, und im Schnellen mit den Hinterläufen. Ohne vergleichenen Reiz, und außer der Brunstzeit geht weder der Hirsch, noch das Thier den Menschen an.

Den Krankheiten des Elchs kann der Jäger nicht anders abhelfen, als wenn er auf die wahrscheinlichen Ursachen, die diese Krankheiten hervorbringen können, zurückgeht. Die bemerkten Krankheiten, welche den Elchen vorzüglich gefährlich, sind der Milzbrand, und ein sehr dünner Leib oder der Durchfall; Seuchen, woran das Rindvieh auch sehr häufig stirbt. Diese Seuchen treten

dann ein, wenn das Frühjahr und der Sommer so trocken und heiß sind, daß die Brüche in einem Revier, in welchem ein Elchstand ist, entweder austrocknen, oder aus Mangel des Regens oder Zuflusses faul werden, und zu stinken anfangen, und alles andere frische Wasser zu weit entfernt ist. Um diesen Fall abzuwenden, kann man, wenn einem an der Erhaltung des Elchstandes gelegen ist, nach der Größe der Forsten, an den niedrigsten Stellen gehörig vertiefte Wasserbehälter ausgraben lassen, und wo auch nur kleine Bäche vorhanden sind, die im Sommer austrocknen, solche daselbst anlegen und so einrichten, daß das frische Wasser des Baches im Frühjahre in diesen Behältern aufgefangen wird. Hierdurch kann man in allen Forsten, auch wenn die größte Dürre einfällt, frisches Wasser erhalten; und da diese Behälter so tief als nöthig ausgegraben werden können, so kann eine so große Masse Wasser, wenn sie auch in 3 oder 4 Monaten keinen frischen Zufluß erhält, nicht so faul und verdorben werden, daß dies auf die Gesundheit der Thiere einen so nachtheiligen Einfluß hätte, um Krankheiten zu verursachen. Dergleichen Behälter würden auch für das Vieh, das in den Forsten weidet, sehr dienlich seyn.

Die Thiere, die in Preußen dem Elche nachstellen, sind:

Der Bär (*Ursus arctos* Linn.)

Der Wolf (*Canis lupus* Linn.)

Der Luchs (*Felis linx* Linn.)

Der Jagdhund (*Canis sagax* Linn.)

Die Bären sind zwar nunmehr in preussisch Litthauen

ausgerottet, doch wechseln aus dem angränzenden Polen noch oft welche über, auf die, sobald sie sich spüren lassen, Jagd gemacht und sie entweder erlegt, oder zurückgetrieben werden.

Dies ist die Ursache, weshalb ich dieses Raubthieres erwähne, da es vor 30 bis 40 Jahren hier noch viele Bären gab, auch noch Forstbediente vorhanden sind, die aus Erfahrung wissen, in welcher Art der Bär dem Elche Schaden zufügt.

Der Bär sucht ein einzelnes Elch zu beschleichen, und auf dasselbe zu springen; niemals macht er sich an mehrere, oder ganze Rudel. Gelingt ihm der Sprung, oder der Schlag, so hält er sich mit den Tagen fest, und sucht so geschwinde als möglich, dem Elche eine Wunde auf dem Halse oder hinter dem Kopfe beizubringen, und den Schweiß auszusaugen; hierzu braucht der Bär kaum ein paar Minuten Zeit; alsdann stürzt das Elch, und er schlägt es mit den Tagen vollends todt. Gewöhnlich schneidet der Bär das geschlagene Elch hinter dem Schulterblatte an, und verzehrt davon sogleich das Geräusch, als: Herz, Leber und Lunge, auch das Gescheide oder die Eingeweide. Wenn er satt ist, so bedeckt er den Überrest mit Laub, Moos und Ästen oder was er sonst in der Nähe findet; geht auch die folgenden Tage, wenn er wieder hungrig ist und keine neue Beute erhascht hat, daran. Der Bär greift ein einzelnes Elch auch öffentlich an, wenn ihm das Beschleichen nicht gelingen will. Wenn das Elch den Bären gewahr wird, so ist es so dumm, daß es ihn erwartet, stellt sich vor ihn, und haut mit den Vorderläufen nach ihm. Der Bär

sucht diesen Hieben auszuweichen, und die Seite des Elchs zu gewinnen. Wenn er hinten und von vorne nicht ankommen kann, so geht oft lange Zeit hin, ehe er diesen Endzweck erreicht. Zuweilen haut ihn das Elch mit den Vorderläufen, oder schnellst ihn mit den Hinterläufen so, daß er ganz von ihm ablassen muß; gelingt es ihm aber, dem Elche die Seite abzugewinnen, so schlägt er dasselbe entweder mit den Tagen hinter das Gehör, daß es taumelt, oder er springt auf dasselbe, und wird so sein Meister. Ist der Schlag oder Sprung dem Bären fehlgeschlagen, oder hat er etwa das Elch in die Keule gefaßt, so sucht das Elch ihn im Holze abzustreifen. Wenn dieses der Bär gewahr wird, und das Elch ihn fortzieht, so läßt er seine Beute fahren, brummt aber und ist sehr böse. Sind mehrere, oder ist ein ganzes Rudel Elche bei einander, und sie entdecken einen Bären, so gehen sie auf ihn los, einige hauen mit den Vorderläufen auf ihn ein, einige schneller nach ihm mit den Hinterläufen, und sie würden ihn tödten, wenn er nicht eiligst die Flucht ergriffe. Hieraus erhellet, daß der Bär einem Elchstande keinen sehr beträchtlichen Schaden zufügen kann.

Weit schädlicher ist der Wolf, deren es in den hiesigen Wäldern sehr viele giebt, und die bei allem angewandten Fleiß doch nicht ausgerottet werden können, da die Nachbarschaften von Polen und Kurland immer neue Rekruten liefern.

Der Wolf stellt dem Elche öffentlich und heimlich ach, verbindet List mit Stärke, und bleibt dadurch ge-

wöhnlich Sieger. Er ist daher für das Elch weit gefährlicher, als der Bär.

Ein einzelner Wolf untersteht sich niemals, einen alten Elchhirsch oder Thier anzufallen, denn diese stellen sich sogleich, und werden selbst der angreifende Theil. Sie haufen mit den Vorderläufen und schnellen mit den Hinterläufen nach dem Wolfe, so, daß er gleich ausreissen muß, denn jeder Hieb oder Schlag der ihn trafe, würde ihm tödlich seyn. Auch angenommen, daß ein einzelner Wolf sich so unvermerkt anschliche, daß er seinen gewöhnlichen ersten Griff in die Keule anbrächte, so würde ihm dies nichts helfen, denn er ist nicht stark genug, das Elch zu halten; dieses würde mit ihm nach dem Dickicht eilen, und ihn abstreifen. Wenn es sich aber trifft, daß ein junges Kalb, auf eine oder die andere Art von der Mutter abgekommen ist, so wird es seine Beute, da er es zwingen kann.

Ein dergleichen Fall fiel vor kurzem in dem Schorrellschen Forste vor, wo ein Wolf ein Elchkalb riß, von dem sich die Mutter entfernt haben mußte, und erst nach vollführtem Riße dazu gekommen war; denn ein Unterförster, der des Morgens die Gegend abspürte, fand das Elchthier noch bei dem zerrissenen Kalbe, die Mutter hatte den Wolf verjagt, und er konnte von seinem Fang keinen Gebrauch machen.

Der Schade, den die Wölfe im Sommer einem Elchstande zufügen, besteht daher blos darin, daß sie junge Kälber zu beschleichen suchen, und zu der Zeit wagen sie sich nicht an größere Stücke.

Im Winter sind die Wölfe dem Elche weit gefäh-

Im Durchschnitt wiegt also ein Elchhirsch:

Die Haut mit den Haaren . . 42½ Pfd.

Das Gehörn 16½ —

Das übrige Wildbret 470½ —

Summa 529½ Pfd.

Nach dem Berliner Gewicht wogen 6 ausgewachsene alte Thiere in der guten Zeit:

	die Haut lb	das übrige lb	in Summa lb
Ein altes besonders starkes Thier .	41	453	494
Ein dergleichen	39	439	478
Ein gutes altes Thier	36	406	442
Ein dergleichen	36	401	437
Ein geringeres	33	389	422
Ein dergleichen	31	375	406
Summa	216	2463	2679

Im Mittelburchschnitt wiegt also ein altes Elchthier:

Die Haut mit den Haaren . 36 Pfd.

Das übrige Wildbret 410½ —

Summa 446½ Pfd.

Nach dem Berliner Gewicht wiegen 6 Spießer, Schmal- oder fertige Thiere, die 2 Jahre und 6 Monate alt und noch nicht völlig ausgewachsen waren, kurz nach der Brunst:

	die Haut lb	das übrige lb	in Summa lb
Ein besonders starker Spießer . . .	30	328	358
Ein besonders starkes Schmalthier	28	319	347
Ein gewöhnlicher Spießer	26	306	332
Ein Schmalthier	25	299	324
Ein geringer Spießer	23	289	312
Ein geringes Schmalthier	22	271	293
Summa	154	1812	1966

Im Mittelburchschnitt wiegt also ein Elchspießer oder Schmalthier:

die Haut mit den Haaren 25 $\frac{1}{2}$ Pfd.

das übrige Wildbret 302 —

Summa 327 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Die Schwere eines Elchkalbes, wenn es eben gesetzt worden, hängt von dem Zustande der Mutter ab. Von einem guten alten Thiere wiegt es 20 bis 25 Pfund. Wenn nach dem Sehen das Thier gute Nahrung genießt, so wiegt ein Kalb nach fünf Wochen 50 Pfund; und so nimmt es verhältnißmäßig zu, daß es, wenn es ein Jahr alt ist, zwischen 120 und 140 Pfund wiegt.

Aus diesen Erfahrungen folgere ich, daß, nach denen mit Genauigkeit angestellten Berechnungen, für die Schwere des Preussischen Elchwildbrets angenommen werden kann:

Für einen ausgewachsenen Hirsch ohne

Schweiß, Gescheide und Geräusch . . . 529 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Hierzu den Aufbruch, der nach angestellten

Proben ungefähr den vierten Theil

des vorhergehenden Gewichts aus-

macht, nämlich: 132 $\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein ausgewachsener Elchhirsch,

so wie er geschossen worden: 661 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Ein aufgebrochenes, ausgewachsenes altes

Thier, wiegt ohne Aufbruch: 446 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Hierzu den Aufbruch als den vierten Theil

der Schwere: 111 $\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein ausgewachsenes Elchthier, so

wie es auf der Haut liegt: 558 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Ein Spießhirsch oder Schmalzhier wiegt
 ohne Aufbruch 327 $\frac{1}{2}$ Pfd.
 Hierzu den Aufbruch als den vierten
 Theil der Schwere 81 $\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein Spießhirsch oder Schmal-
 thier mit dem Aufbruche 409 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Die Feinde des Elchs, die dessen Vermehrung hin-
 dern und es theilweise oder ganz austrotten können, sind
 im preussischen Litthauen:

Der Jäger, wenn er nicht nachhaltig den Elch-
 stand benützt.

Die Wilddiebe, die Jung und Alt, so wie es
 auffodst, schießen.

Krankheiten.

Raubthiere.

Hunde.

Es ist vorher schon angeführt worden, daß das Elch
 schlecht wittert, daher von den Jägern und Wilddieben
 leicht erlegt werden kann. Wenn der Jäger den für sein
 Revier bestimmten Wildstand erhalten will, so muß er,
 da nach der Erfahrung in einem Durchschnitt von 10
 Jahren wenigstens einmal eine Krankheit und Sterben
 unter diesem Wildbret vorfällt, hierauf Rücksicht neh-
 men; so wie auf die Raubthiere, daher höchstens nicht
 mehr als den zehnten Theil des Bestandes vor der Sez-
 zeit wegnehmen. Er muß ferner von dem zu pürschen-
 den Ganzen Dreiviertel alte Hirsche und Thiere nehmen,
 um zu verhüten, daß diese nicht eines natürlichen Todes
 sterben. Schießt der Jäger hingegen nichts als Kälber

und Schmalthiere, so muß nothwendig sein Bestand unverhältnißmäßig abnehmen. Zu den alten Hirschen, so weggeschossen werden sollen, nehme ich starke Schauler, so 10, 12 und mehrere Jahre alt sind, zu den wegguschießenden alten Thieren aber solche, die entweder aufhören Kälber zu setzen, oder sie nicht gut aufziehen, oder gelte gehen. Zur Schonung des Wildstandes gehört ferner, daß das Elch an seinen Standorten nicht unnöthig durch Menschen oder Hunde beunruhigt werde; so wie ebenfalls die ihm schädlichen Raubthiere ausgerottet werden müssen.

Eine ganz genaue Aufsicht auf die Wilddiebe ist vorzüglich anzurathen, da die meisten diesen Diebstahl der Haut wegen thun, und Jung und Alt, so wie es ihnen auffällt, todt-schießen; sogar die tragenden Thiere nicht verschonen. Gegen den Menschen vertheidigt sich das Elch nicht eher, als bis es tödlich angeschossen ist, und man sich ihm unvorsichtig nähert, oder wenn das Kalb todtgeschossen, so wird dieses zuweilen von der Mutter vertheidigt. Diese Vertheidigung besteht im Hauen mit den Vorder-, und im Schnellen mit den Hinterläufen. Ohne vergleichenen Reiz, und außer der Brunstzeit geht weder der Hirsch, noch das Thier den Menschen an.

Den Krankheiten des Elchs kann der Jäger nicht anders abhelfen, als wenn er auf die wahrscheinlichen Ursachen, die diese Krankheiten hervorbringen können, zurückgeht. Die bemerkten Krankheiten, welche den Elchen vorzüglich gefährlich, sind der Milzbrand, und ein sehr dünner Leib oder der Durchfall; Seuchen, woran das Rindvieh auch sehr häufig stirbt. Diese Seuchen treten

dann ein, wenn das Frühjahr und der Sommer so trocken und heiß sind, daß die Brüche in einem Revier, in welchem ein Elchstand ist, entweder austrocknen, oder aus Mangel des Regens oder Zuflusses faul werden, und zu stinken anfangen, und alles andere frische Wasser zu weit entfernt ist. Um diesen Fall abzuwenden, kann man, wenn einem an der Erhaltung des Elchstandes gelegen ist, nach der Größe der Forsten, an den niedrigsten Stellen gehörig vertiefte Wasserbehälter ausgraben lassen, und wo auch nur kleine Bäche vorhanden sind, die im Sommer austrocknen, solche daselbst anlegen und so einrichten, daß das frische Wasser des Baches im Frühjahr in diesen Behältern aufgefangen wird. Hierdurch kann man in allen Forsten, auch wenn die größte Dürre einfällt, frisches Wasser erhalten; und da diese Behälter so tief als nöthig ausgegraben werden können, so kann eine so große Masse Wasser, wenn sie auch in 3 oder 4 Monaten keinen frischen Zufluß erhält, nicht so faul und verdorben werden, daß dies auf die Gesundheit der Thiere einen so nachtheiligen Einfluß hätte, um Krankheiten zu verursachen. Dergleichen Behälter würden auch für das Vieh, das in den Forsten weidet, sehr dienlich seyn.

Die Thiere, die in Preußen dem Elche nachstellen, sind:

Der Bär (*Ursus arctos* Linn.)

Der Wolf (*Canis lupus* Linn.)

Der Fuchs (*Felis linx* Linn.)

Der Jagdhund (*Canis sagax* Linn.)

Die Bären sind zwar nunmehr in preussisch Litthauen

ausgerottet, doch wechseln aus dem angränzenden Polen noch oft welche über, auf die, sobald sie sich spüren lassen, Jagd gemacht und sie entweder erlegt, oder zurückgetrieben werden.

Dies ist die Ursache, weshalb ich dieses Raubthieres erwähne, da es vor 30. bis 40. Jahren hier noch viele Bären gab, auch noch Forstbediente vorhanden sind, die aus Erfahrung wissen, in welcher Art der Bär dem Elche Schaden zufügt.

Der Bär sucht ein einzelnes Elch zu beschleichen, und auf dasselbe zu springen; niemals macht er sich an mehrere, oder ganze Rudel. Gelingt ihm der Sprung, oder der Schlag, so hält er sich mit den Tagen fest, und sucht so geschwinde als möglich, dem Elche eine Wunde auf dem Halse oder hinter dem Kopfe beizubringen, und den Schweiß auszusaugen; hierzu braucht der Bär kaum ein paar Minuten Zeit; alsdann stürzt das Elch, und er schlägt es mit den Tagen vollends todt. Gewöhnlich schneidet der Bär das geschlagene Elch hinter dem Schulterblatte an, und verzehrt davon sogleich das Geräusch, als: Herz, Leber und Lunge, auch das Gescheide oder die Eingeweide. Wenn er satt ist, so bedeckt er den Überrest mit Laub, Moos und Ästen oder was er sonst in der Nähe findet; geht auch die folgenden Tage, wenn er wieder hungrig ist und keine neue Beute erhascht hat, daran. Der Bär greift ein einzelnes Elch auch öffentlich an, wenn ihm das Beschleichen nicht gelingen will. Wenn das Elch den Bären gewahr wird, so ist es so dumm, daß es ihn erwartet, stellt sich vor ihn, und haut mit den Vorderläufen nach ihm. Der Bär

sucht diesen Hieben auszuweichen, und die Seite des Elchs zu gewinnen. Wenn er hinten und von vorne nicht ankommen kann, so geht oft lange Zeit hin, ehe er diesen Endzweck erreicht. Zuweilen haut ihn das Elch mit den Vorderläufen, oder schnellst ihn mit den Hinterläufen so, daß er ganz von ihm ablassen muß; gelingt es ihm aber, dem Elche die Seite abzugewinnen, so schlägt er dasselbe entweder mit den Tagen hinter das Gehör, daß es taumelt, oder er springt auf dasselbe, und wird so sein Meister. Ist der Schlag oder Sprung dem Bären fehlgeschlagen, oder hat er etwa das Elch in die Keule gefaßt, so sucht das Elch ihn im Holze abzustreifen. Wenn dieses der Bär gewahr wird, und das Elch ihn fortzieht, so läßt er seine Beute fahren, brummt aber und ist sehr böse. Sind mehrere, oder ist ein ganzes Rudel Elche bei einander, und sie entdecken einen Bären, so gehen sie auf ihn los, einige hauen mit den Vorderläufen auf ihn ein, einige schneller nach ihm mit den Hinterläufen, und sie würden ihn tödten, wenn er nicht eiligst die Flucht ergriffe. Hieraus erhellet, daß der Bär einem Elchstande keinen sehr beträchtlichen Schaden zufügen kann.

Weit schädlicher ist der Wolf, deren es in den hiesigen Wäldern sehr viele giebt, und die bei allem angewandten Fleiß doch nicht ausgerottet werden können, da die Nachbarschaften von Polen und Kurland immer neue Rekruten liefern.

Der Wolf stellt dem Elche öffentlich und heimlich ach, verbindet List mit Stärke, und bleibt dadurch ge-

wöhnlich Sieger. Er ist daher für das Elch weit gefährlicher, als der Bär.

Ein einzelner Wolf untersteht sich niemals, einen alten Elchhirsch oder Thier anzufallen, denn diese stellen sich sogleich, und werden selbst der angreifende Theil. Sie haufen mit den Vorderläufen und schnellen mit den Hinterläufen nach dem Wolfe, so, daß er gleich ausreissen muß, denn jeder Hieb oder Schlag der ihn träfe, würde ihm tödlich seyn. Auch angenommen, daß ein einzelner Wolf sich so unvermerkt anschliche, daß er seinen gewöhnlichen ersten Griff in die Keule anbrächte, so würde ihm dies nichts helfen, denn er ist nicht stark genug, das Elch zu halten; dieses würde mit ihm nach dem Dickicht eilen, und ihn abstreifen. Wenn es sich aber trifft, daß ein junges Kalb, auf eine oder die andere Art von der Mutter abgekommen ist, so wird es seine Beute, da er es zwingen kann.

Ein dergleichen Fall fiel vor kurzem in dem Schorrellschen Forste vor, wo ein Wolf ein Elchkalb riß, von dem sich die Mutter entfernt haben mußte, und erst nach vollführtem Riße dazu gekommen war; denn ein Unterförster, der des Morgens die Gegend abspürte, fand das Elchthier noch bei dem zerrissenen Kalbe, die Mutter hatte den Wolf verjagt, und er konnte von seinem Fang keinen Gebrauch machen.

Der Schade, den die Wölfe im Sommer einem Elchstande zufügen, besteht daher blos darin, daß sie junge Kälber zu beschleichen suchen, und zu der Zeit wagen sie sich nicht an größere Stücke.

Im Winter sind die Wölfe dem Elche weit gefähr-

Im Durchschnitt wiegt also ein Elchhirsch:

Die Haut mit den Haaren . . . 42 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Das Gehörn 16 $\frac{1}{2}$ —

Das übrige Wildbret 470 $\frac{1}{2}$ —

Summa 529 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Nach dem Berliner Gewicht wogen 6 ausgewachsene alte Thiere in der guten Zeit:

	die Haut lb	das übrige lb	in Summa lb
Ein altes besonders starkes Thier . . .	41	453	494
Ein dergleichen	39	439	478
Ein gutes altes Thier	36	406	442
Ein dergleichen	36	401	437
Ein geringeres	33	389	422
Ein dergleichen	31	375	406
Summa	216	2463	2679

Im Mitteldurchschnitt wiegt also ein altes Elchthier:

Die Haut mit den Haaren . . 36 Pfd.

Das übrige Wildbret 410 $\frac{1}{2}$ —

Summa 446 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Nach dem Berliner Gewicht wiegen 6 Spießer, Schmal- oder fertige Thiere, die 2 Jahre und 6 Monate alt und noch nicht völlig ausgewachsen waren, kurz nach der Brunft:

	die Haut lb	das übrige lb	in Summa lb
Ein besonders starker Spießer . . .	30	328	358
Ein besonders starkes Schmalthier . . .	28	319	347
Ein gewöhnlicher Spießer	26	306	332
Ein Schmalthier	25	299	324
Ein geringer Spießer	23	289	312
Ein geringes Schmalthier	22	271	293
Summa	154	1812	1966

Im Mittelburchschnitt wiegt also ein Elchspießer oder Schmalzhier:

die Haut mit den Haaren 25 $\frac{1}{2}$ Pfd.

das übrige Wildbret 302 —

Summa 327 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Die Schwere eines Elchkalbes, wenn es eben gesetzt worden, hängt von dem Zustande der Mutter ab. Von einem guten alten Thiere wiegt es 20 bis 25 Pfund. Wenn nach dem Sehen das Thier gute Nahrung genießt, so wiegt ein Kalb nach fünf Wochen 50 Pfund; und so nimmt es verhältnißmäßig zu, daß es, wenn es ein Jahr alt ist, zwischen 120 und 140 Pfund wiegt.

Aus diesen Erfahrungen folgere ich, daß, nach denen mit Genauigkeit angestellten Berechnungen, für die Schwere des Preussischen Elchwildbrets angenommen werden kann:

Für einen ausgewachsenen Hirsch ohne

Schweiß, Gescheide und Geräusch . . 529 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Hierzu den Aufbruch, der nach angestellten Proben ungefähr den vierten Theil des vorhergehenden Gewichts ausmacht, nämlich: 132 $\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein ausgewachsener Elchhirsch,

so wie er geschossen worden: 661 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Ein aufgebrochenes, ausgewachsenes altes

Thier, wiegt ohne Aufbruch: 446 $\frac{1}{2}$ Pfd.

Hierzu den Aufbruch als den vierten Theil der Schwere: 111 $\frac{1}{2}$ —

So wiegt ein ausgewachsenes Elchthier, so

wie es auf der Haut liegt: 558 $\frac{1}{2}$ Pfd.

weide. Sehr selten rührt er etwas anderes an. Wenn er satt ist, so verläßt er den Riß, kehrt auch nicht zu selbigem zurück. Der Angriff des Luchses auf die Elch-älber geschieht nicht öffentlich, sondern er sucht sich in den Brüchern im hohen Grase daran zu schleichen, und so seinen Fang, der ihm nur selten fehlt, zu vollziehen.

In den hiesigen Wäldern und Wildnissen halten sich die Luchse in den Brüchern auf, wo Rehe und weiße Haasen ihre vorzüglichste Nahrung abgeben, die sie im Winter im tiefen Schnee leicht fangen; im Sommer nehmen sie auch mit jungen Auer- Wirt- und Haselhühnern, die noch nicht flugbar sind, auch Eichhörnchen und Mäusen vorlieb, wenn sie keine jungen Elch- Roth- oder Reh-älber und junge Haasen bekommen können; sie rühren aber kein Aas oder todtet Thier an.

Den Heerden Kuhvieh, das im Sommer in den Wäldern weidet, sind sie ebenfalls oft gefährlich, sie schleichen sich an die Kühe, und reißen ihnen die Euter ab, die für sie ein wahrer Leckerbissen sind. Der innere Schweiß und die Eingeweide sind ihre Lieblingsnahrung.

Bekanntlich behaupten viele Schriftsteller, daß der Luchs auf Bäume, und von da auf seinen Raub setze. Ich gestehe, daß ich dieses bezweifle. Ich gebe zu, und weiß es aus Erfahrung, daß der Luchs baumt; sein Körperbau, der demjenigen der Katze gleicht, ist hierzu geschickt, daß er aber auf seine Beute von der Höhe eines Baumes springen soll, kann ich daher nicht glauben, weil er eben so, wie die Katze, mit hohem Rücken und zusammengesetzten Läufen auf seinen Raub von der Erde springt. Dieses ist von mir und mehreren andern sehr

häufig gesehen worden, und einem jeden bekannt, daß eine Raqe, die von einer beträchtlichen Höhe auf eine Maus springen wollte, solche gewiß verfehlen würde. Wenn der Luchs daher die Gipfel der Bäume besucht, so geschieht es, theils, daß er Marder, Eichhörnchen oder Vogelnester, theils aber durch sein scharfes Gesicht und Gehör Beute in der Ferne auszukundschaften sucht, um sich nachher desto leichter anzuschleichen, sich in den Hinterhalt zu legen, und so auf seine etwanige Beute zu lauern. Sobald er glaubt, das vorbeigehende Thier zu überwältigen und zu erreichen, so thut er mit hohem Rücken und zusammengesetzten Läufen, wie eine Raqe, einen Satz nach selbigem von der Seite oder von hinten. Wenn der erste Satz nicht geräth, so zieht er sich geschwinde wieder zusammen, und thut den zweiten, mit dem er nicht so weit reicht; schlägt dieser fehl, so folgt noch ein dritter nach, der noch kürzer als der zweite ist, und gelingt dieser auch nicht; so hat er zu mehreren Sätzen vor der Hand die Kraft verlohren, und verfolgt den Raub nicht weiter.

Die Hunde, als zahme Hausthiere, fügen dem Elchwilbbret so vielen Schaden zu, als die Raubthiere. Jeder Bauernhund nimmt die Fährte eines Elchs auf. Vor einem Hunde stellt sich das Elch, wenn es aber mehrmals beunruhigt wird, so verändert es seinen Stand; kommen aber mehrere Hunde daran, so wird es flüchtig, und sind es gute Jagdhunde, oder solche, die eine gute Nase haben, so wird das Elch, so wie der Rothhirsch zuletzt forcirt.

Die Fährte eines Elchhirsches ist von derjenigen des

Thieres wohl zu unterscheiden, da der Fuß kürzer, aber breiter, und die Schalen stumpfer als bei den Thieren; die Geäfter stehen bei dem Hirsche mehr auswärts, auch sind die Ballen stärker. Daher führt der Elchhirsch den Schrank- und Beitritt, hinterläßt auch so wie der Edelhirsch. Wo er durch Dickichte geht, knickt er mit seinem Gehörn auch die kleinen Äste. Jetzt besteht die Jagd des Elchs in der hiesigen Provinz, entweder im Pürschen, wo der Jäger zu Fuß und zu Pferde, oder auf einem kleinen Schlitten, vor welchen nur ein Pferd gespannt ist, und der eine Wasche heißt, anzuschleichen und seinen Schuß anzubringen sucht; oder der Jäger stellt sich vor, und läßt sich durch Menschen oder Hunde das Elch zu treiben; oder ein Hund stellt das Elch, und der Jäger sucht sich anzuschleichen und seinen Schuß anzubringen. Vorher und bis zu 1740, waren die Regenten dieser Provinz große Liebhaber der Elchjagd, und der Stand dieses Wildbrets war außerordentlich stark, da die Provinz bei weitem nicht so kultivirt war, als sie jetzt ist. Es wurden damals Leit- und Schweißhunde auf das Elch gearbeitet, und viele eingerichtete Jagen gemacht. Es giebt noch jetzt einige ganz alte Forstbediente, die zu der Zeit mehrere Jagen mitgemacht, und mich versichert haben, daß das Elch die Lappen hält, auch des Nachts die Feuer respektirt. Wenn die Treiben enger werden, so muß auch größere Vorsicht angewandt, die Menschen enger gestellt, und anstatt Lappen, Tücher genommen werden, sonst bricht das Elch durch.

Das Zeug im Jagen selbst, muß daher triplirt werden, und zwar doppelt mit Tüchern, denn diese respektirt

es mehr, als die Neze. Sobald das Elch sieht, daß es eingeschlossen ist, begehrt es oft das Zeug, und damals waren mehrere Beispiele vorhanden, daß, wenn gleich das Zeug triplirt war, es dennoch zuweilen durchgebrochen ist. Wo das Abjagen gehalten wird, muß viel Wasser vorhanden seyn. Die ehedem hier gehaltenen eingerichteten Jagen wurden im August gehalten. Ehemals wurden auch vorzüglich starke Elchschäuser lebendig gefangen, und nach Königsberg geliefert, wo mit diesen und Bären, Wölfen, Auerochsen und andern wilden Thieren Kampfhezen gehalten wurden.

Wem bloß an dem Fangen des Elchs gelegen ist, der würde mit Erfolg, wo ein starker Wechsel ist, sie in den gewöhnlichen Einfängen mit Fallthüren fangen können *). Auch die Wolfsgärten und Gruben können zu diesem Behufe ebenfalls dienen.

In dem angränzenden Polen werden auch Jagdhunde zur Elchjagd abgerichtet, und das Elch, so wie der Rothhirsch forcirt. Mehrere der hiesigen Forstbedienten sind dazu gekommen, daß die Hunde über die Gränze gejagt, und das Elch gestellt oder forcirt hatten. Wenn mehrere Jagdhunde das Elch jagen, so geht es immer gerade fort, ohne einen Wiedergang zu machen; wird es warm und müde, so stellt es anfänglich sich einigemal vor den Hunden, alsdann sucht es Wasser, und wenn die Hunde es wieder herausgejagt haben, so ist es bald mit ihm vorbei. Da es keine Wiedergänge macht, auch eine sehr

*) Dann müßte doch wohl eine ganz andere Fallthüre gemacht werden!!!

starke Bitterung von sich giebt, so können die Hunde die Färthe nicht verlieren, und das Elch ist verloren, wenn es nicht gleich anfänglich, da es noch einen starken Vorsprung hat, durch Flüsse oder Seen schwimmt.

Das Pärchen der Elche mit der Büchse ist schon hinlänglich, zu verhindern, daß sie sich auf einem Reviere nicht zu stark vermehren, und im Verhältniß ihrer Benutzung, den Feldern und Waldungen zu viel Schaden zufügen. Von dem Jäger hängt es ab, bei dem zu erlegenden Wildbret eine Auswahl zu treffen, und hierdurch die Stärke seines Elchstandes zu bestimmen. Alle andern Arten der Jagden und Nachstellungen dieses Wildbrets bei allen Völkern haben lediglich zur Absicht, in den Besitz eines Stückes, es sei alt oder jung, zu gelangen; alle ihre Kräfte werden daher nur zu dem gemeinschaftlichen Endzweck, nämlich zu dessen Ausrottung angewandt, und wo die Bevölkerung nur einigermaßen steigt, die Jagd frei ist, und jeder jagen darf, so ist dieses sehr bald ausgerottet.

Das Elch wird wegen seiner langen dichten Haare mehr als anderes Rothwildbret von dem Ungeziefer geplagt; dies ist die physische Ursache, daß sein Wohnort in der heißen Jahreszeit nur in solchen Orten seyn kann, wo tiefe Brücher, Flüsse, Seen, oder Teiche vorhanden sind; denn das Wasser kann ihm nur vor diesen Feinden Ruhe schaffen, sonst würden sie es umbringen.

Diese Feinde sind alle Arten der Bremsen, vorzüglich die Ochsenbremsen (*Oestrus Bovis*, Linn.) die Rennthierbremse (*Oestrus Tarantis*, Linn.) und die Nasenbremse (*Oestrus Nasalis*, Linn.). Von diesen Bremsenarten

arten entstehen die sogenannten Engerlinge. Die Ochsen- und Rennthierbremse legt ihre Eyer mittelst ihres Stachel's in die Haut des Rückens; die Nasenbremse läßt aber ihre Eyer in die Nasenlöcher fallen. Erstere werden in der Haut auf dem Rückgrad ausgebrütet, letztere in zwei kleinen Beuteln, so unter der Zunge des Elchs sitzen. Bei dem Roth- oder Edelhirsch trifft man gewöhnlich doch mehr Engerlinge, als bei dem Elche an; dieses weiß sich besser als jenes davor zu schützen. So sind bei dem Elche alte Hirsche und Thiere von den Engerlingen auf dem Rücken ganz frei; Schmalthiere haben derselben mehr.

Die Arten der Bremsen, aus deren eingelegten Ethern die Engerlinge entstehen, können nach der Erfahrung nicht eher, als bei sehr heißem Sonnenschein und stillem Wetter fliegen. Sie beunruhigen daher das Wildbret und Vieh, das in den Wäldern weidet, beim Sonnenschein und von 10 Uhr des Morgens bis gegen 3 Uhr Nachmittags. So wie die Bremsen sich nur zeigen, geht das Elchthier in die tiefen Brüche, wo es sich in den Schlamm legt, so daß nur der Kopf und die Nase herausstehen, und wenn es sich darin recht gesuhlt, so sucht es ein schattiges Dickicht, in welches die Sonnenstrahlen nicht dringen können. Hierdurch bewirkt es eines Theils, daß nur wenige Bremsen ihm in diesen Aufenhalten folgen, andern Theils aber ist es durch den Schlamm, womit der Körper überzogen ist, vor ihren Stichen gesichert. Dieses Mittel dient ihm auch gegen das kleinere Ungeziefer, Fliegen und Wicken. Wenn die größte Hitze vorbei ist, so sucht das Elch Flüsse oder

andere Gewässer, kühlt sich darinnen ab, und reinigt sich von dem Schlamm.

Da es auffallend ist, wie so ein schweres Thier, als das Elch, durch grundlose Brüche gehen könne, so will ich die Art und Weise, wie solches geschieht, anführen. Sobald es durch einen tiefen Bruch geht, so setzt es sich mit den Hinterläufen auf die Hesen, die Vorderläufe streckt es ganz horizontal vor sich hin; es greift alsdann mit den Vorderläufen ein, schiebt mit den hinteren nach, und rutscht auf diese Weise sehr geschwind fort, ohne daß es auf einem solchen quebbigen Boden tief einsinkt. Ist der Bruch, oder sind Stellen darin, von solcher Beschaffenheit, daß ein Mensch einsinkt, und ihn nicht passiren kann, und wo in der vorhin angeführten Art auch das Elch einsinken würde, so behält es zwar die vorher angeführte Stellung bei, legt sich aber ganz auf die Seite, zieht die Läufe zusammen, schnellt damit, und rudert sich gleichsam über solche Stellen, die weder einen Wolf, noch Hund tragen können, in größter Geschwindigkeit, doch mit großer Anstrengung, fort. Da der innere Theil des Fußes hohl gebaut, und die Schalen scharf sind, so leisten sie ihm als Ruder vortrefliche Dienste, so wie die elastischen Haare auch das ihrige beitragen, damit es nicht versinke. Durch Flüsse und Seen schwimmt es mit der größten Behendigkeit. Dergleichen Reisen über tiefe Brüche unternimmt das Elch nur entweder wenn es verfolgt wird, oder aus Leckerei; denn um sich vor dem Ungeziefer zu sichern, besucht es nur den Rand solcher Brüche. In dergleichen Brüchern giebt es Stellen, wo die Schmalz- oder Dotterblumen (*Caltha*

palustris, Linn.) wächst. Der Genuß dieser Blumen, und deren Blätter ist für das Elch ein Leckerbissen; es scheut daher keine Mühe, sich den Genuß dieser Nahrung zu verschaffen.

Außer den Bremsen wird das Elch noch von den Fliegen, Mücken und Schnaken beunruhigt, als: von den gemeinen Fliegen, (*Musca domestica*, Linn.) von der Fliege, so auf faulem Wasser angetroffen wird, (*Musca tenax*, Linn.) von der federreichen Schnake, (*Tipula plumosa*, Linn.) und von der Mücke (*Culex pipiens*, Linn.)

Da die langen und starken Haare eine gute Decke für Ungeziefer sind, so benutzen solche mehrere Feinde des Elchs, um es zu plagen. Unter diesen führe ich den großen schwarzen Holzbock mit rothschwarzen Flügeldecken (*Leptura melanura*, Linn.) und den rothen Holzbock (*Leptura rubra*, Linn.) die sich vorzüglich in den Laub- und Birkenwäldern aufhalten, an. Diese setzen sich in die Haare des Elchs, saugen sich auf der Haut an, und fallen, wenn sie sich ganz satt gesogen haben, ab. Die platte dünne Rindenwanze (*Cimex corticalix*, Linn.) die graue Wanze, (*Cimex griseus*,) die Birkenwanze, (*Cimex betula*, Linn.) die Baumwanze (*Cimex sylvestris*, Linn.) finden ebenfalls eine Herberge in den Haaren des Elchs; sie saugen zwar auch die Haut des Elchs, sind aber auf einer andern Seite demselben zuträglich, da sie die Holzbocke und kleineren Insekten, die weiche Körper haben, zerstören, und deren Maden und Puppen aussaugen, die sonst das Elch fast auffressen würden.

Die Benutzung des Elchs ist vielfältig und schränkt sich nicht allein auf das Wildbret als eine Speise ein,

sondern die Haut, die Haare, die Knochen, das Mark, das Fett, die Schalen, die Sehnen, das Gehirn, wird zu verschiedenem Gebrauch verwandt.

Das Elchwildbret, vorzüglich in der guten Zeit, giebt eine gesunde und wohlschmeckende Nahrung für den Menschen. An Geschmack kommt es dem Wildbret des Rothhirsches am nächsten. In der guten Zeit hat das Elch auch das hohe Rückenfett, wie dieser. Das Wildbret von jungen Kälbern, Schmalzhieren, jungen Hirschen und Thieren, ist eine gute Speise, und übertrifft gewiß dasjenige des Rothhirsches. Das Wildbret von alten Hirschen und Thieren hingegen ist zähe. Wenn ich von der Güte und vom Geschmack des Elchwildbrets als Nahrungsmittel rede, so verstehe ich dadurch, daß solches in der guten Zeit erlegt und geschossen wird. Denn das Wildbret vom Hirsche ist vom September an, da er in die Brunst getreten, den ganzen Monat nicht genießbar, denn es hat alsdann einen starken bockartigen Geruch und Geschmack. Nach der Brunst sind die Hirsche zu abgemagert, als daß ihr Wildbret brauchbar und wohlschmeckend seyn könnte, indem ihm die vorzüglichsten Säfte durch das Wiederauffegen des abgeworfenen Gehörns entzogen werden, so daß sie mit Ende Mai kaum wieder hergestellt sind. Es folgt hieraus, daß das Wildbret des Elchhirsches nur vom Juni an, bis gegen Mitte des Augustmonats zu einer guten, wohlschmeckenden Speise dienen kann.

Alte Elchthiere sind im August, September, Oktober bis in die Mitte Novembers am besten und brauchbarsten; denn im Winter mageren sie ab, und vom Mai

bis Ende Juli erhalten sich die Kälber größtentheils durch die Milch; und ob sie gleich nachher noch saugen, so ist dieses nur Spielwerk, denn sie äßen schon selbst junge Schüsse, Loden und Gras, und kommen, wenn die Mutter verlohren geht, recht gut fort.

Kälber sind im Juni, Juli und August, wenn sie noch saugen, am vorzüglichsten.

Schmalthiere sind am schlechtesten vom December bis in Mai, alsdann aber gut und brauchbar.

Das Wildbret von Thieren ist zarter als von Hirschen. In der guten Zeit bei guter Nahrung und ruhigem Standorte, ist das Wildbret durchwachsen, auch die Zimmer oder Rücken mit Feist oder Fett bedeckt; doch nicht so außerordentlich, wie es in der guten Zeit bei dem Roth- oder Dammhirsche gewöhnlich ist; auch sind bei dem Elche die Thiere feister als die Hirsche. In der guten Zeit sind auch die Nieren und das Gescheide oder Eingeweide mit Fett bedeckt. Selte Thiere sind am feistesten, und Schmalthiere, die noch wachsen, am magersten.

Alles außer der guten Zeit geschossene Wildbret verliert an seiner Güte und Geschmack. Es wird trockner und zähe und giebt alsdann eine schlechte, wenig nahrhafte Speise.

Daher rühret es, daß einige das Elchwildbret gerühmt, andere es aber verachtet haben; da auch gewöhnlich noch jetzt der größte Theil des Elchwildes in der Jahreszeit, wo es am schlechtesten ist, geschossen wird.

Die wilden amerikanischen und asiatischen Nationen jagen das Elch vorzüglich wegen der Haut und des Wildbrets, das ihnen nicht allein frisch, sondern auch einge-

salzen und gedörrt zur Speise dient. An denjenigen Orten in Rußland, Schweden, Norwegen, wo die Elchjagd einem jeden frei steht, oder Kommunen gehört, hat es eine gleiche Bewandniß. Da das Wildbret als Hauptbenutzung zur Nahrung gebraucht werden soll, so schießt man es nicht in den Sommer- und Herbstmonaten, eines Theils, weil sich zu der Zeit das Wildbret nicht hält, andern Theils das Einsalzen im Sommer zum Wintervorrath nicht so dienlich ist. Man wartet daher lieber bis zu den Wintermonaten, wo, wenn auch mehrere Stücke getödtet werden, diese eingesalzen, getrocknet, geräuchert, auch lange frisch zur Nahrung dienen können, und nichts verloren geht. So ist es auch viel leichter, im Winter die Elche aufzufinden und zu erlegen, da sie die Brüche verlassen und sich in höhere Gegenden ziehen. Auch in hiesigen Landen ist es nur der Reiche, der in den Sommermonaten und der guten Zeit sich zuweilen ein Elchkalb oder Schmalzhier schießen läßt, und dasjenige, was er nicht sogleich verbraucht, verschenkt. Der weniger Bemittelte, der alles gehörig anwenden, verbrauchen, und seinen Vorrath damit verstärken will, läßt sich ein Elch nicht eher als in den Wintermonaten, wo es schon abmagert, schießen, er zieht daher, so wie die vorher erwähnten Nationen, den Nutzen dem Geschmack vor.

Das Elchwildbret, frisch gebraten und gekocht, leidet alle die Zubereitungen als dasjenige des Rothhirsches; auch in Essig gelegt, liefert es eine gute und angenehme Speise.

Das Einsalzen geschieht nur zur Erhaltung, aber nicht zur Besserung des Geschmacks; ehe es verbraucht

wird, legt man es in Wasser; es hat aber das Saftige verloren, und bleibt eine trockne schlechte Speise.

Gedörret im Rauche oder in der Luft, ist es weit besser, hierzu gebraucht man vorzüglich die Reulen, aus denen die Knochen gelöst werden, und das Wildbret in schmale Riemen geschnitten wird. Das Räuchern muß nach und nach, und nicht zu geschwinde geschehen. Der gleichen gedörretes Eichwildbret ist in Nordamerika eine Kaufmannswaare, die die Wilden in die Kolonien bringen, und die auch nach England ausgeführt wird.

Aus dem abgebrühten Maule und Ohren kann ein geschickter Koch vortrefliche Ragouts verfertigen, so wie aus den Kolben. Diese Gerichte gehören daher, so wie die Zunge, unter die Leckerbissen. Die vorzüglichste Lecker Speise liefern die Markröhren. Das Mark ist fester, nicht so fett, aber schwächer als das Rindermark. Wenn das Mark aus den Knochen genommen, so dienen diese vorzüglich, wenn sie gebleicht sind, zu Drechslerarbeiten, und kommen dem Elfenbein sehr nahe, da sie sehr fein sind, und ihre weiße Farbe erhalten.

Aus den Schalen oder Horn der Füße des Elchs drehen die Drechsler Ringe und Amulette und verkaufen sie dem leichtgläubigen Pöbel, der ihnen eine sympathetische Kraft bei dem Krampfe und fallenden Sucht beilegt. Man brennt auch ein Pulver daraus, das unter dem Namen präparirte Elensklauen bekannt ist. Von den Füßen, die bis zum Knie mit der Haut abgelöst werden, macht man Füße unter die Tische.

Die Sehnen werden ausgelöst, und können sehr dünne gespalten werden. Die wilden Nationen gebrau-

chen sie, wie bekannt, statt Zwirn; auch unsere Sattler und Riemer bedienen sich derselben mit Nutzen.

Das Fett oder Geiß, ist sehr weiß und hat heilende Kräfte. Man verwendet es daher zu Salben; auch können davon sehr schöne Lichte angefertigt werden.

Der Gerber verkauft den Stuhlmachern, Sattlern und Riernern die Haare zum Auspolstern; sie sind zwar nicht so gut als gesottene Pferdehaare, aber doch besser und elastischer als Kuh- oder Hirschhaare.

Das Geweih oder Gehörn dient zu allem, wozu man das Hirschhorn verwendet; die Messerschmiede und Schwerdfeger machen daraus Griffe an Messer und Hirschfänger. Die Drechsler drehen auch sehr vieles daraus, da es von weißerer Farbe als Hirschhorn ist, auch nicht so poröse, sondern dichter als jenes.

Das vorzüglichste am Elche im Handel ist die Haut. Es werden aus Kanada und dem übrigen Theile von Nordamerika durch die dahin handelnden Nationen und aus Asien durch die Russen, eine beträchtliche Menge dieser Häute nach Europa gebracht, theils roh, theils sind sie von den Wilden, durch die sie eingetauscht worden, schon auf ihre Art zubereitet. Diese bedienen sich zum Gerben der Häute des Marks und des Uraths, der in den kleinen Gefäßen gefunden wird. Einige räuchern auch die Häute, wenn die Haare davon heruntergenommen sind. Große Häute schneiden sie auch zusammen, um eher damit fertig zu werden. Diese Häute heißen indianisch gar gemachte; sie haben zwar eine schmutzige Farbe als diejenigen, die unsere Weißgerber

zubereiten, sie sind aber weicher und geschmeidiger, auch werden sie durch die Rasse niemals hart und bräun.

Bei den wilden Nationen in Amerika und Asien, ist der Gebrauch und die Anwendung der Häute des Elchs mancherlei; theils dienen sie ihnen, in ihren Hütten darauf zu liegen, theils nähen sie solche zusammen, und bedecken die Hütten damit, theils machen sie sich Kleidungsstücke aus den Häuten der Rälber und Schmalzhlere. Aus der Haut der Läufe werden Handschuhe gemacht; den wilden Nationen in Kanada dient die Elchhaut auch noch zu Schuhen. Sie schneiden nemlich ein Stück Haut aus dem Rücken, und wickeln solches um die Füße, daß es bis zur Wade reicht, vorn schnüren sie es mit Sehnern vom Elche zu. Diese Schuhe sind sehr leicht, die Füße werden darinnen niemals wund, und es ist eine Hauptursache mit, warum sie so schnell laufen, in einem Tage einen langen Weg zurücklegen und lange ausbauern können.

In Europa wird die Elchhaut nur von den Weißgerbern, sämisch oder weißgar zubereitet; je feister das Thier ist, je besser und stärker fällt die Haut aus; auf dem Rücken und am Halse ist sie am stärksten. Ungeachtet dieser Dicke wird sie dennoch bei guter Zubereitung ganz geschmeidig, ist sehr weich anzufühlen, behält auch diese Geschmeidigkeit, wenn sie gleich naß und wieder trocken wird.

Die rauchgar gemachten Häute verkaufen die Weißgerber den Riemern, die daraus Pferddecken, aus der Haut der Läufe aber Futterale, Beutel und Jagdtaschen anfertigen.

Aus den glatten zubereiteten Häuten geben die Kälber- und Schmalzhierhäute vortreffliche Beinkleider für die Offiziers der Kavallerie und bemittelte Personen, die Liebhaber vom Reiten sind; daher sind die Häute eben so theuer, wie die großen, und nach den jetzigen Preisen kostet eine zubereitete Haut im Handel 10 bis 12 Thaler. Aus den starken Häuten werden Kollette und starkes Riemenwerk angefertigt, aus den dünnen werden Hosen, Handschuh, Kissen und dergleichen zum gemeinen Gebrauch gemacht. Dergleichen ganze Häute dienen auch dazu, daß man sie unter das Bettuch legt und darauf schläft, weil man sehr weich und kühl darauf liegt, und bei schweren anhaltenden Krankheiten, wo man lange auf einer Stelle liegen muß, liefert das Elastische einer solchen weichen und dabei dicken Haut den Vortheil, daß man sich nicht sobald, als auf Federbetten, wund liegt.

Aus dem vorher angeführten geht hervor, daß alle Theile des Elchs dem Menschen zur Benutzung dienen. Wen wird es daher wundern, daß das Elch von den alten heidnischen Preußen, so wie jetzt noch von einigen wilden Nationen in Amerika und Asien, göttlich verehrt wurde?

Es ist aus der Vorzeit bekannt, daß die meisten Götzen der heidnischen Nationen aus solchen Gegenständen bestanden, die ihnen entweder einen großen Nutzen verschaffen, oder einen großen Schaden zufügen konnten. Im ersten Falle nimmt bei solchen Nationen und in solchen Gegenden, wo das Elch sich findet, dieses die Stelle eines guten, so wie der Bär oder andere größere wilde Thiere, die Stelle eines bösen Götzen ein, und diese Ver-

ehrung steigt nach dem Maßstabe des Nutzens, so man davon zieht, oder des Schadens, den sie einem zufügen.

Da sie diese Thiere, ohngeachtet der Verehrung, dennoch tödten, und ihnen nachstellen, so scheint es, daß sie nicht ein Gegenstand der Anbetung, sondern nur eine Art Zwischengötzen ausmachen, denn die wirklichen und vornehmsten Götzen werden angerufen, Glück zur Jagd zu geben, so wie, wenn diese gut ausfällt, und ihre Wünsche erhört werden, sie ganze Thiere oder Theile derselben diesem vornehmen Götzen opfern; ist die Jagd aber unglücklich gewesen, so auch wohl dafür strafen.

Bei der Größe und Stärke des Elchs, und da alle Theile nutzbar sind, würde es für den Menschen äußerst vortheilhaft seyn, wenn er es zu einem Hausthiere umschaffen könnte, um es zum Reiten, Ziehen und Tragen zu gebrauchen; oder wie das Rindvieh zur Milchung und Mastung zu benutzen; oder durch eine Mischung mit dem Rindviehe, wenn sie möglich wäre, solche Bastarde hervorzubringen, die ein neues Mittelthier gäben, das vielleicht ehr, als das Elch, zahm und brauchbar würde.

Auf den hiesigen königlichen großen Gestüten sind seit sechs Jahren hierüber Versuche mit aller möglichen Vorsicht angestellt worden. Es wurden Elchkälber, die nur einige Tage alt waren, eingefangen, man ersetzte die Mütter durch Kühe, sie nahmen die Kälber an, und diese waren mit der Kuhmilch wohl zufrieden, gingen mit auf die Weide und wuchsen heran. Hierbei ist aber zu bemerken, daß sobald die Sonne heiß zu scheinen anfing, und die Bremsen flogen, die Elchkälber nach den Ställen eilten, worin sie Schutz suchten. Bis zum Herbst

sogen die Kälber nicht allein an den Röhren, sondern genossen auch Gras und jungen Werststrauch, so wie die Foden anderer Laubhölzer. Die Elchkalber wurden gewöhnt sich in den Ställen mit einer Halfter anbinden zu lassen, und den Winter fraßen sie Heu und Hafer. Hievon wurden sie sehr feist. Alle Versuche aber, sie zum Reiten, Ziehen oder Tragen zu gebrauchen, so wie auch Bastarde von ihnen zu ziehen, sind bisher ohne Erfolg geblieben. Von diesen aufgezogenen Kälbern starben die meisten schon im zweiten Jahre, und nur sehr wenige erhielten sich bis zum dritten Jahre. Die Krankheit, woran sie starben, war immer ein zu dünner Leib; diese Krankheit befiel die Elche jederzeit in den heißen Sommermonaten; sie magerten dabei sehr ab, und starben alsdann im Herbst oder gegen den Winter.

Es scheint daher fast, daß die Versuche, aus dem Elchthiere ein brauchbares Hausthier zu machen, oder Bastarde davon zu ziehen, nicht gelingen werden, doch müssen noch mehrere Versuche angestellt werden, um dieses mit Gewißheit behaupten zu können.

Friederich Adam Julius v. Wangenheim,

Königl. Preuß. Oberforstmeister Litthauenschen Departements, und
Mitglied der Berliner Gesellschaft Naturforschender Freunde.

3) über den grünen Prachtfäfer (*Buprestis viridis* Fabr.)

Ehe ich zu dem eigentlichen Gegenstande dieses kleinen Aufsatzes übergehe, sey es mir erlaubt, ein paar allgemeine Bemerkungen aus der Naturgeschichte der Insekten voranzuschicken.

I. Es giebt schwerlich eine andere Thierklasse, auf deren Vermehrung die Witterung einen solchen Einfluß äußerte, als auf die der Insekten. Ein günstiges Jahr läßt oft Millionen derselben schnell, wie mit einem Zauberschlage, entstehen; ein darauf folgendes ungünstiges vernichtet sie wieder, und man ist kaum im Stande eine Spur von demselben Insekte wieder zu entdecken, was man im verfloßenen Jahre gleichsam mit Füßen trat. — Diese Abhängigkeit der Insekten von der Witterung, mit der nichts, als ihre erstaunliche Fruchtbarkeit im Verhältniß steht, erregt aber nicht länger die Verwunderung, wenn man an die mannichfaltigen und gebrechlichen Zustände denkt, die ein Insekt zu durchlaufen hat, ehe es als *insectum declaratum* auf die Bühne tritt, und das Geschäft beginnt, zu dem es in naturhistorischer Hinsicht bestimmt ist, nämlich das: seine Art fortzupflanzen. — Zuerst Larve, kaum sichtbares, Ey; dann kriechende Made oder Larve; dann im Innersten umgewandelte, gebrechliche Puppe, und nun endlich erst

vollkommenes Insekt! — Zwar hat die Natur, die ihre Geschöpfe alle mit gleicher Liebe umfaßt, auch diese kleinen Thiere mit vorsorglichem Instincte und großer Lebenskraft reichlich ausgestattet; — wunderbar verbergen einige ihre, zum Theil noch mit großer Ausdauer begabten, Eier; die oft gegen ein Lüfchen, gegen einen Sonnenstrahl, äußerst empfindlichen Larven (Maden) treiben ihr Geschäft (verzehren) größtentheils im Dunklen und Verborgenen; geschickt weiß die Puppe den Ort auszusuchen, wo sie, am dünnen Fädchen hängend, oder im verborgenen Grabe liegend, ruhig und geschützt ihre Verwandlung und ihr Erwachen abwarten kann, und mit Panzern, mit Schilde, mit harten Flügeldecken u. d. gl. m. versehen, kriecht das vollkommene Insekt hervor, um der Witterung troß zu bieten oder ihr zu entfliehen. Nichts desto weniger aber bietet doch dieser wunderbare Wechsel von Zuständen der Witterung, diesem ärgsten Feinde der Insekten tausend Gelegenheiten dar, große Niederlagen unter ihnen anzurichten, und eine kalte Nacht ist hinlänglich, Millionen derselben dem Tode zu opfern!

Daß auch eben diese Witterung ihnen zum öfteren Feinde und Verfolger aus ihrem eigenen Geschlechte erweckt, und ein zahlloses Heer von Schlupwespen (Ichneumonon) gebiert, die, gleichsam wie Kufude, ihre Brut in eine fremde Brut legen, und sie unbarmherzig tödten, will ich nur beiläufig erwähnen, obwohl dieses Aufreiben einer Thierklasse unter sich, eigentlich nicht zu meinem Zwecke gehört.

U. Da, wo sich ein animalischer oder vegetabilischer Cadaver befindet, finden sich auch gewiß Insekten ein, die daran nagen, oder ihre Brut hineinlegen. — Diese Bemerkung, deren Richtigkeit man nicht in Abrede stellen kann, hat wahrscheinlich die Naturforscher, die so gerne aller Orten, wo sie ihr Auge nur hinwandten, Naturzwecke und Naturabsichten gewahr werden wollten, zu der Meinung veranlaßt:

Die Natur bediene sich dieser kleinen geschäftigen Thiere, um Aiser aller Art entweder durch Zerwühlen, Zernagen u. s. w. der Verwesung auf eine fast unmerkliche Art schneller entgegen zu führen, oder als Nahrungsmittel in den Leib anderer lebendiger Wesen zu begraben, und auf diese, zugleich nützliche, Weise beiseite zu schaffen.

Ich meinerseits, der ich mich wegen dieses natürlichen Hanges des menschlichen Verstandes — allen Erscheinungen in der Natur Zwecke unterzulegen — mit den Teleologen in keinen Streit einlassen will, und dem armen kleinen Thiere vor meinen Füßen gerne seiner Bestimmung, in der großen unermesslichen Natur, in der ich freilich mit Bewunderung nichts als Ordnung und Weisheit gewahr werde, entgegen kriechen lasse — bemerke dagegen:

Daß, wenn auch die Insekten ohne Unterschied keinen so todtengräbermäßigen Auftrag von der gütigen Natur erhalten haben sollten, es dennoch sehr wahr bleibt, daß ein großer Theil derselben sich nicht eher an vegetabilische oder animalische Körper wagt,

als bis sie sich in einem gewissen Zustande von Schwäche und Kränklichkeit befinden, der sie, wenn ich mich so ausdrücken darf, verhindert, ihre Anfälle abzuwehren, dagegen aber sie (der veränderten Ausdünstung wegen) nur desto stärker anlockt. —

An dem gesunden, wohlgenährten Viehe wird 4. B. die sogenannte Läusekrankheit sich nicht zeigen, wohl aber an solchem, welches durch Futter von sumpfigen Wiesen, vorzüglich vom Genuße der Windgräser (*Carices*) geschwächt und kränklich geworden ist; an eine gesunde, im üppigen, vollen Wachsthum sich befindende Pflanze wird der Borkenkäfer sich so leicht nicht wagen, viel lieber an eine, die ihren Wachsthum erreicht hat, im Rückgange begriffen ist, und nicht mehr so viele Nahrungssäfte besitzt, um ihren Feind damit zu ersäufen; auf einem lustigen, reinlichen Boden, und im frischen, gesunden Korne, wird sich der Kornwurm nicht zeigen, wohl aber auf solchen, wo eine eingeschlossene, verdorbene Luft herrscht, wo große Massen von Getreide aufeinander gehäuft liegen, ohne öfter umgestochen zu werden, und wo also die Körner selber in eine Art von Stockung und Gährung gerathen u. s. w.

Diese Beispiele, zu denen man mit leichter Mühe noch mehrere auffinden könnte, beweisen, daß viele Insekten vorzugsweise nur wirklich kranke, oder schwächliche, oder in einem gewissen Zustande von Verdorbenheit befindliche Gegenstände zu ihrer Nahrung oder zu ihrer Fortpflanzung aufsuchen, gesunde aber dagegen nicht berühren.

III. Sind aber Bitterung, Überfluß an Nahrung

rung, Mangel an Feinden der Vermehrung
 eines Insekts außerordentlich günstig gewe-
 sen, hat diese, so zu sagen, alle Schranken
 und das Gleichgewicht übersprungen, wor-
 in die Natur sonst die verschiedenen Thier-
 geschlechter gegen einander erhält, so kennt
 das Insekt auch die Gränzen nicht mehr, die
 ihm sonst in Hinsicht seiner Nahrung vorge-
 schrieben sind, und die beiden unwidersteh-
 lichsten Naturtriebe — die Erhaltung des
 Lebens und die Fortpflanzung der Art —
 zwingen es, nachdem es alles aufgezehrt hat,
 was ihm zusprach, auch auf Gegenstände über-
 zugehen, die es sonst in minderer Anzahl
 vermieden haben würde. — Nicht selten sind
 alsdann seine Wirkungen verheerend, wahre Landplas-
 gen, denen Nichts, selbst Danksflüche nicht, widerste-
 hen können, und ganze Gegenden verwüsten. — Wer
 denkt hier nicht an die Heuschrecken, die Plage der
 Morgenländer; an die Termiten, die die Einwoh-
 ner zu Zeiten aus ihren Häusern vertreiben; an die
 Mantkäfer, die die guten Lausanner im Jahre 1479
 förmlich in den Damm thaten; an den Borkenkäfer
 und an die Kienentraupe? — Jeder Entomologe und
 jeder Forstmann kennt durch die Schrift des verstor-
 benen Hrn. Prof. Smélin in Göttingen den Streit,
 der so viele Jahre hindurch über die eigentliche Na-
 tur der Nahrungsmittel des Borkenkäfers — zum Theil
 auf Kosten der Wälder und der landesherrlichen Käs-
 sen — geführt worden ist. Sicher hat dieses Insekt

sich zu allen Zeiten in den Fichtenwäldern aufgehalten, und zu allen Zeiten, wenn es durch warme und heiße Sommer aus seiner Verborgenheit und Beschränktheit im alten absterbenden, umgefallenen, geschlagenen u. Holz hervorgelockt wurde, Anfälle auf dieselben unternommen. Lange verhielt es sich ruhig, und man kannte es kaum aus den Erzählungen der Vorzeit unter dem Namen des schwarzen Wurms. Als aber in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts mehrere trockene und heiße Sommer auf einander folgten, die zwar wohl dem Gedeihen des Käfers, aber nicht der Fichte günstig waren, welche aus dem flachen verbrannten Boden mit ihren horizontalen Wurzeln die bedürftige Nahrung nicht ziehen konnte, und als eine übertriebene Besorgniß vor Holzmangel ganze Reviere dem Absterben nahe gebracht hatte, da stieg die Vermehrung des Insekts zu einer erstaunlichen Höhe, es fiel im unwiderstehlichen Drange sich zu nähren und zu vermehren, alle Bäume ohne Unterschied, sogar fremdartige (z. B. die Lerche) an, und schlug den Harzforsten und den landesherrlichen Kassen Wunden, von denen die ersteren noch jetzt, nachdem ihnen mit einer seltenen Liberalität zu Hülfe gekommen ist, sich nicht ganz wieder erholen können, und deren Detail man in der oben angeführten und in vielen andern Schriften der damaligen Zeit, nachlesen kann *). Immer wird diese Waldverheerung in den

*) Im Elwangsichen, wo vor mehreren Jahren der Forstkäfer viele schöne Fichtenbestände verwüstete, habe ich

Annalen der Staats- und Forstwirthschaft, der Naturgeschichte, und selbst der Literatur merkwürdig bleiben; und ich füge zum Schlusse dieser kleinen Excursion nur noch die Bemerkung hinzu, daß ich diesen Käfer auch auf Fichten, die mitten in Laubholzrevieren angesäet waren, ja selbst auf einzelnen Bäumen in englischen Gärten gefunden habe; eine Bemerkung, die bei den Naturforschern so verrufenen, neuerdings doch aber einigermaßen wieder zu Ehren gekommenen generationi aequivoca nicht wenig das Wort zu reden scheint, übrigens aber doch wohl auf dem natürlichen Wege erklärt werden kann.

Zu dem was ich hier als Einleitung gesagt habe, mag die folgende Nachricht von der Lebensweise des grünen Prachtkäfers (*Buprestis viridis* Fabr.) und dem Schaden, den er einer Büchsenpflanzung in meiner ehemaligen Inspektion bei Göttingen zugefügt hat, als Beweis dienen.

Im Frühlinge und Herbst des Jahres 1810 ließ ich eine Trift, deren Boden aus Lehm- und Dammerde, mit Brocken von Kalk- und Sandstein untermischt, bestand, und welche an der einen Seite von einem erwachsenen, an der andern Seite aber von einem jungen Büchsenorte eingeschlossen war, mit etwa 400 Stück jungen Büchsen, von der Stärke von etwa 1 Zoll im Durchmesser, aus dem jungen Bestande beflanzen. Im Frühlinge des

sogar gefunden, daß sich mehrere Borkenkäfer, die mit dem Fichtenholze in die Dörfer gekommen waren, in Pflanzenstämmen eingedröhrt hatten.

Num. d. Herausg.

Jahres 1812 im Monat Mai, zeigte mir der Kesslersforstbediente an, daß mehrere von diesen Bäumen von Insekten dergestalt angegriffen würden, daß einige davon schon ganz trocken geworden wären. Er habe diese trocken gewordenen zwar sogleich mit gesunden ausgewechselt, allein es sei zu fürchten, daß noch mehrere absterben würden. Ich begab mich sofort nach der Pflanzung hin, und fand daselbst eine beträchtliche Anzahl (etwa 50 Stück) junger Buchen, die alle mehr oder weniger von dem unbekannten Borkenkäfer (denn von einem solchen Käfer schienen die Verwüstungen herzurühren) angegriffen, nichts desto weniger aber, dem Anscheine nach, noch ziemlich gesund waren. Die Anfälle des Insekts waren größtentheils von der südwestlichen Seite her, an welcher sich der vorhin erwähnte junge Bestand befand, geschehen, und erstreckten sich von einigen Fußes über der Wurzel an, bis zu den Zweigen. Die Zweige selber aber waren nie, oder doch höchst selten (vermuthlich der zu dünnen Rinde wegen) angegriffen. Die Rinde war an den ältesten Angriffsstellen, zumal unmittelbar über den Gängen, welche das Insekt darin gemacht hatte, braun, aufgesprungen, und zum Theil abgefallen. An andern war sie zwar noch grün, jedoch konnte man bei genauerer Ansicht die mannichfaltig gewundenen Gänge des Insekts unter ihr deutlich gewahr werden. An noch andern, und zwar vorzüglich unter dem Anfange der Zweige, wo sie am dünnsten war, war sie wulstförmig aufgetrieben, so, daß sie in vielen Fällen eine hervorragende Spirallinie bildete, welche rund um den Stamm gewunden zu seyn schien. Von äußeren Verletzungen wurde

man nichts, als eine Art sehr kleiner Löcher, gleichsam als wenn sie mit einer Stecknadel gestochen gewesen wären, und mehrere andere runde, von etwa einer Linie im Durchmesser, gewahr, aus denen offenbar ein Insekt aus dem Stamm herausgetrocken war.

Meine Bemühungen das Insekt an Ort und Stelle aufzufinden, waren vergebens. Ich nahm daher mehrere von den angegriffenen Stämmchen mit nach Hause, theilte davon, nachdem ich umsonst bemüht gewesen war über diese Art von Waldverwüstung etwas in den Forstschriftstellern aufzufinden, dem Herrn Hofrath Blumenbach mit, und nachdem inmittelst sowohl bei demselben, als bei mir mehrere vollkommene Käfer aus den zerschnittenen und in ein großes Zuckerglas gestellten Stämmen hervor getrocken waren, fand es sich mit Hülfe dieses vortrefflichen Naturforschers und meines Freundes, des Herrn Professor Hausmann, sehr bald, daß der unbekannte Büchsenfeind kein anderer, als der grüne Prachtkäfer, *Buprestis viridis* Fabr. sei.

Von diesem Käfer finden sich in den Werken der Entomologen manche Beschreibungen und Abbildungen, Fabricius in seinem Entomol. system, Tom. 1. pag. 213 beschreibt ihn folgendermaßen: *B. v. elytris integris linearibus punctatus, corpore viridi elongato* und führt unter den Schriftstellern Linné, Degeer, Olivier und Herbst an, von denen die letztern drei zugleich Abbildungen geliefert haben. Olivier in seiner Entomologie, ou histoire naturelle des insectes etc. führt im 2. Bande Nro. 32 bei der Beschreibung des *B. viridis* noch Schäfer icon. insect. tab. 67. fig. 5. et 6. Scop. Ent. car-

niol. n. 190. und Schrank Enum. ins. austr. No. 387. an. Allein außer der systematischen Beschreibung und außer den, zum Theil mittelmäßigen Abbildungen enthalten alle diese Werke über die Lebensart des Käfers, über das eigentliche naturhistorische desselben, fast gar nichts. Fabricius, und nach ihm Panzer in seiner Insektenfauna Deutschlands, nennen bloß die Birke als seinen Wohnort, obwohl ich ihn auf derselben vergebens gesucht habe. Das Meiste enthalten in dieser Hinsicht de Geer in seinen Memoires sur l'histoire des insectes, Tom. IV. pag. 128. und Olivier in dem angeführten Werke, am angeführten Orte; jedoch mehr das ganze Geschlecht, als diesen einzelnen Käfer betreffend.

In den Forstschriststellern, die von den schädlichen Waldbinsekten insbesondere handeln, finde ich ihn gar nicht erwähnt. Gleditsch in seiner system. Einleitung 2c. und nach ihm Burgsdorf in seiner Geschichte der vorzüglichsten Holzarten, nennen unter den Feinden der Bäume zwar den *Dormostes polygraphus*, und man könnte durch die ähnliche Lebensart beider Insekten veranlaßt werden zu glauben, daß dieser genannt, und jener gemeint sei. Allein die Abbildung die Letzterer davon giebt, ist von dem grünen Prachtkäfer so verschieden, daß man auch keinen Augenblick länger an eine Namen- und Sachverwechslung denkt. Beckstein und Scharfenberg in ihrer sonst sehr vollständigen Naturgeschichte der schädlichen Waldbinsekten, führen zwar mehrere *Duprestis*arten als nachtheilig für die Waldungen an. Allein des *B. viridis* erwähnen sie ebenfalls nicht; und daß ihr *B. quercus*

mit jenem verwechselt seyn sollte, ist deswegen nicht glaublich, weil die Länge desselben einen Zoll betragen soll, während der Büchentäfer nur $\frac{1}{2}$ Zoll lang ist, obwohl er sich auch, wie nachher vorkommen wird, auf der Eiche findet.

Ich glaube daher sowohl den Entomologen, als den Forstmännern einen Dienst zu erweisen, wenn ich ihnen das, was ich über die Lebensart und die natürlichen Wirkungen des grünen Prachtkäfers zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, hier mittheile.

In Rücksicht seiner Gestalt und Farbe will ich nur bemerken, daß ihn seine dunkelgrüne, und, zumal unten an den Bauchringen, in Kupferglanz übergehende Farbe, sein in der Mitte etwas zusammen gezogener 4 Linien langer, und eine Linie dicker Leib, und sein dicker abgestumpfter Kopf, auf den ersten Blick sehr kenntlich machen.

Hat der Mutterkäfer seine Eier in die Rinde der jungen Büchen gelegt, welches im Frühlinge (wahrscheinlich aber auch im Sommer) geschieht, so fängt die aus derselben hervortretende Larve sogleich an, sich in dieselbe hinein zu bohren und unter derselben bis auf den Splint fortzunagen. Anfangs sind die Gänge, die sie macht, so wie sie selber, nur klein. So wie sie aber in ihrem Gesächfte fortschreitet und an Stärke und Kräften zunimmt, werden auch jene größer und weiter, und zuletzt, wenn die Larve ihre vollkommene Größe erreicht hat, laufen sie in der Breite von etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien bald in einer Spirallinie rund um den Stamm herum, bald in unregelmäßigen Windungen neben einander her, bald in langen, hin und wieder nur gezackten und aus-

gebogenen Linien auf den Stamm herauf u. s. w. Immer aber sind sie zwischen Rinde und Holz belegen, so, daß die innersten Rindenlagen ganz, auch die weichsten Theile vom Splinte, zerstört sind. Zugleich wird man aber auch durch ihren Anblick gewahr werden, daß diese Gänge sich von denen des Borkenkäfers (B. typogr.) sehr unterscheiden. Der Borkenkäfer bohrt sich nämlich selber in die Rinde der Fichten hinein, höhlt sich einen Gang, und an diesem Gange mehrere kleine Nebengänge oder Vertiefungen aus, in welche er seine Eier neben einander hineinlegt, aus welchen sodann die Larven austriechen, und im Fortnagen die vielen zackigen und labyrinthischen, jedoch einigermaßen regelmäßigen, Gänge bilden. Der grüne Prachtkäfer hingegen legt jedes Mal nur ein Ei an einem besondern Orte auf der Rinde, und nicht er selber, sondern seine Larve, deren sich immer nur eine in jedem Gangsysteme befindet, höhlt den Gang aus.

Die Larve ist 5 Rheinl. Linien lang, ganz weiß, gegliedert, hat aber, wie die meisten Larven dieser Art, keine Füße. Charakteristisch wird sie durch eine braunen, länglich-runden, und in der Mitte durch einen dunkeln Strich getheilten Fleck, und durch zwei braune, zangenförmig zusammengebogene Schwanzspitzen, mit denen sie sich, wie es scheint, beim Winiren ihrer Gänge fortschiebt. Mit dem Vergrößerungsglase wird man noch zwei Reihen kleiner doppelter brauner Striche gewahr, die auf dem Rücken neben einander her laufen und mir die Luftwerkzeuge der Larve zu seyn scheinen. Die Greß-

werkzeuge sind in einer kleinen Vertiefung vorne am Kopfe verborgen.

Nacht der Zeitpunkt ihrer Verwandlung heran, so erweitert die Larve das letzte Stück ihres Ganges, etwa um die doppelte Länge ihres Körpers, fällt es mit einem sichtlich weißeren Mehl an, als die übrigen Theile des Ganges, und frist sich am Anfange der Erweiterung in einer schrägen Richtung in das Holz hinein. Hier höhlt sie sich abermals in einer größeren Länge, als die ihres Körpers, ihr längliches, etwas krumm gebogenes, Verwandlungslager aus, stopft es an beiden Enden mit Mehl, gleichsam wie mit einem Kopf- und Fußkissen, zu, und erwartet nun, ohne alle weitere Bedeckung, ihre Verwandlung zur Puppe.

Im Junius kriecht nun, wenigstens nach meiner Erfahrung, der 4 Linien lange und 1 Linie dicke vollkommenere Käfer aus seinem Grabe hervor. Dies geschieht an dem, dem Eingange entgegengesetzten Ende. Es ist vergnüglich anzusehen, wie viele Mühe und wie viele zahllose Anstrengungen und Bewegungen seiner Füße und seines Kopfes es ihm kostet, um sich endlich aus dem Holze heraus zu arbeiten. Ist es ihm gelungen, so bleibt er gewöhnlich einige Zeit ganz ruhig auf dem Stamme sitzen, gleichsam als wolle er sich von der Anstrengung ausruhen, oder sich an das neue Element, worin er nun leben soll, gewöhnen; und man kann ihn alsdann, so flüchtig er auch nachher zu seyn scheint, sehr leicht fangen.

Bis hieher hatte ich die verschiedenen Zustände und Lebensart des Insekts glücklich verfolgt. Es fehlt mir

nur noch sein erster Anfang, das Ey, und die Art und Weise wie, und die Zeit, zu welcher der Mutterkäfer solches in die Rinde legt. Um auch hierüber Beobachtungen anzustellen, sperrte ich mehrere bei mir ausgetrocknete Käfer in ein großes Zuckerglas ein, in der Hoffnung, daß sie sich begatten sollten, und gab ihnen Abschnitte von jungen Büchenschämmen und Büchenlaub zum Aufenthalte und zur Nahrung. Allein meine Hoffnungen schlugen ganz fehl. Die Käfer trochen fast beständig unter dem mit einer Nadel durchstochenen Papier, womit die Öffnung verdeckt war, umher, um frische Luft zu schöpfen, fraßen von Zeit zu Zeit von dem frischen Büchenlaube und starben zuletzt einer nach dem andern. Ihr Begattungstrieb wacht also in der Gefangenschaft entweder gar nicht auf, oder sie üben ihn nur, wie so viele ihres Geschlechts, im schnellen Fluge aus. Meine Beobachtungen sind daher in diesem Stücke, so wie auch über die Dauer der verschiedenen Zustände des Insekts unvollständig geblieben.

Inzwischen glaube ich, legt der Mutterkäfer seine Eier, mittelst einer Art von Legestachel, in kleine Vertiefungen und Spalten der Rinde. An dem Unterleib wird man wenigstens am Ende so Etwas von Legestachel gewahr. Vorhin habe ich gesagt, daß das Eyerlegen im Frühjahr geschähe, und ich habe dies deswegen behauptet, weil ich alle nachfolgenden Zustände in dieser Jahreszeit beobachtet habe. Allein es kann auch wohl sein, daß der Käfer den Sommer hindurch bis in den Herbst hinein, seine Eier legt, und den Winter entweder als Ey, oder als Puppe im Holze verlebt.

Denn die Käfer, die bei mir alle im Monate Junius austrochen, scheinen kaum aus Frühlingsheern entsprungen zu seyn.

So viel von der eigentlichen Naturgeschichte des Insekts im strengeren Sinne. Nur noch einige Bemerkungen über seinen Aufenthalt, über seine natürlichen Feinde, und über den Schaden, den er den Waldungen, insbesondere den Pflanzungen zufügen kann.

Sicher hält sich dieser Käfer bei uns (wie auch aus der Bemerkung Olivier's erhellt) gewöhnlich nur in geringer Anzahl im abgestorbenen, oder gefällten Holze, vielleicht auch gar auf Blumen und kleinen Pflanzen auf. Wäre er häufiger, oder seine Nahrung weniger beschränkt, so würde man ihn ohne Zweifel schon früher und öfter, als Nachtheil bringend bemerkt und beschrieben haben. Nur, wenn so heiße Sommer, wie der des Jahres 1811 eintreten, und wahrhafte Revolutionen in der Thier- und Pflanzenwelt hervorbringen, wenn seine Vermehrung durch diesen günstigen Umstand außerordentlich befördert worden ist, und wenn aus eben dieser Ursache alle Pflanzen, zumal solche, die aus ihrem bisherigen Standorte ins Freie versetzt sind, wegen übermäßiger Ausdünstung und wegen Mangel an Nahrung, leiden, nur dann verläßt er seinen bisherigen Aufenthalt und sucht sich Gegenstände auf, die ihm eine, seiner bisherigen analoge Nahrung und Wohnung anbieten.

Als deswegen vorzüglich im Nachsommer des Jahres 1812 kalte und unfreundliche Witterung eintrat, hörte die Verbreitung des Insekts sehr bald auf; und im Früh-

Jahres 1812 im Monat Mai, zeigte mir der Kollersforstbediente an, daß mehrere von diesen Bäumen von Insekten dergestalt angegriffen würden, daß einige davon schon ganz trocken geworden wären. Er habe diese trocken gewordenen zwar sogleich mit gesunden ausgewechselt, allein es sei zu fürchten, daß noch mehrere absterben würden. Ich begab mich sofort nach der Pflanzung hin, und fand daselbst eine beträchtliche Anzahl (etwa 30 Stück) junger Buchen, die alle mehr oder weniger von dem unbekannten Borkenkäfer (denn von einem solchen Käfer schienen die Verwüstungen herzurühren) angegriffen, nichts desto weniger aber, dem Anscheine nach, noch ziemlich gesund waren. Die Anfälle des Insekts waren größtentheils von der südwestlichen Seite her, an welcher sich der vorhin erwähnte junge Bestand befand, geschehen, und erstreckten sich von einigen Fußes über der Wurzel an, bis zu den Zweigen. Die Zweige selber aber waren nie, oder doch höchst selten (vermuthlich der zu dünnen Rinde wegen) angegriffen. Die Rinde war an den ältesten Angriffsstellen, zumal unmittelbar über den Gängen, welche das Insekt darin gemacht hatte, braun, aufgesprungen, und zum Theil abgefallen. An andern war sie zwar noch grün, jedoch konnte man bei genauerer Ansicht die mannichfaltig gewundenen Gänge des Insekts unter ihr deutlich gewahr werden. An noch andern, und zwar vorzüglich unter dem Anfange der Zweige, wo sie am dünnsten war, war sie wulstförmig aufgetrieben, so, daß sie in vielen Fällen eine hervorragende Spirallinie bildete, welche rund um den Stamm gewunden zu seyn schien. Von äußeren Verletzungen wurde

man nichts, als eine Art sehr kleiner Löcher, gleichsam als wenn sie mit einer Stecknadel gestochen gewesen wären, und mehrere andere runde, von etwa einer Linie im Durchmesser, gewahr, aus denen offenbar ein Insekt aus dem Stamm herausgetrocken war.

Meine Bemühungen das Insekt an Ort und Stelle aufzufinden, waren vergebens. Ich nahm daher mehrere von den angegriffenen Stämmchen mit nach Hause, theilte davon, nachdem ich umsonst bemüht gewesen war über diese Art von Waldverwüstung etwas in den Forstschristellern aufzufinden, dem Herrn Hofrath Blumenbach mit, und nachdem inmittelst sowohl bei demselben, als bei mir mehrere vollkommene Käfer aus den zerschnittenen und in ein großes Zuckerglas gestellten Stämmen hervor getrocken waren, fand es sich mit Hülfe dieses vortrefflichen Naturforschers und meines Freundes, des Herrn Professor Hausmann, sehr bald, daß der unbekannte Bächenfeind kein anderer, als der grüne Prachtkäfer, *Buprestis viridis* Fabr. sei,

Von diesem Käfer finden sich in den Werken der Entomologen manche Beschreibungen und Abbildungen, Fabricius in seinem Entomol. system. Tom. 1. pag. 213 beschreibt ihn folgendermaßen: *B. v. elytris integris linearibus punctatus, corpore viridi elongato* und führt unter den Schriftstellern Linné, Degeer, Olivier und Herbst an, von denen die letztern drei zugleich Abbildungen geliefert haben. Olivier in seiner Entomologie, ou histoire naturelle des insectes etc. führt im 2. Bande Nro. 32 bei der Beschreibung des *B. viridis* noch Schöffer icon. insect. tab. 67. fig. 5. et 6. Scop. Ent. car-

niol. n. 190. und Schrank Enum. ins. austr. No. 367. an. Allein außer der systematischen Beschreibung und außer den, zum Theil mittelmäßigen Abbildungen enthalten alle diese Werke über die Lebensart des Käfers, über das eigentliche naturhistorische desselben, fast gar nichts. Fabrizius, und nach ihm Panzer in seiner Insektenfauna Deutschlands, nennen bloß die Birke als seinen Wohnort, obwohl ich ihn auf derselben vergebens gesucht habe. Das Meiste enthalten in dieser Hinsicht de Geor in seinen Memoires sur l'histoire des insectes, Tom. IV. pag. 128. und Olivier in dem angeführten Werke, am angeführten Orte; jedoch mehr das ganze Geschlecht, als diesen einzelnen Käfer betreffend.

In den Forstschriststellern, die von den schädlichen Waldinsekten insbesondere handeln, finde ich ihn gar nicht erwähnt. Gleditsch in seiner system. Einleitung u. und nach ihm Burgsdorf in seiner Geschichte der vorzüglichsten Holzarten, nennen unter den Feinden der Bäume zwar den *Dermestes polygraphus*, und man könnte durch die ähnliche Lebensart beider Insekten veranlaßt werden zu glauben, daß dieser genannt, und jener gemeint sei. Allein die Abbildung die Letzterer davon giebt, ist von dem grünen Prachtkäfer so verschieden, daß man auch keinen Augenblick länger an eine Namen- und Sachverwechslung denkt. Beckstein und Scharfenberg in ihrer sonst sehr vollständigen Naturgeschichte der schädlichen Waldinsekten, führen zwar mehrere *Duprestis*-arten als nachtheilig für die Waldungen an. Allein des *B. viridis* erwähnen sie ebenfalls nicht; und daß ihr *B. quercus*

mit jenem verwechselt seyn sollte, ist deswegen nicht glaublich, weil die Länge desselben einen Zoll betragen soll, während der Büchekäfer nur $\frac{1}{2}$ Zoll lang ist, obwohl er sich auch, wie nachher vorkommen wird, auf der Eiche findet.

Ich glaube daher sowohl den Entomologen, als den Forstmännern einen Dienst zu erweisen, wenn ich ihnen das, was ich über die Lebensart und die natürlichen Wirkungen des grünen Prachtkäfers zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, hier mittheile.

In Rücksicht seiner Gestalt und Farbe will ich nur bemerken, daß ihn seine dunkelgrüne, und, zumal unten an den Bauchringen, in Kupferglanz übergehende Farbe, sein in der Mitte etwas zusammen gezogener 4 Linien langer, und eine Linie dicker Leib, und sein dicker abgestumpfter Kopf, auf den ersten Blick sehr kenntlich machen.

Hat der Mutterkäfer seine Eier in die Rinde der jungen Büchen gelegt, welches im Frühlinge (wahrscheinlich aber auch im Sommer) geschieht, so fängt die aus derselben hervortretende Larve sogleich an, sich in dieselbe hinein zu bohren und unter derselben bis auf den Splint fortzunagen. Anfangs sind die Gänge, die sie macht, so wie sie selber, nur klein. So wie sie aber in ihrem Geschnitte fortschreitet und an Stärke und Kräften zunimmt, werden auch jene größer und weiter, und zuletzt, wenn die Larve ihre vollkommene Größe erreicht hat, laufen sie in der Breite von etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien bald in einer Spirallinie rund um den Stamm herum, bald in unregelmäßigen Windungen neben einander her, bald in langen, hin und wieder nur gekackten und aus-

gebogenen Linien auf den Stamm herauf u. s. w. Immer aber sind sie zwischen Rinde und Holz belegen, so, daß die innersten Rindenlagen ganz, auch die weichsten Theile vom Splinte, zerstört sind. Zugleich wird man aber auch durch ihren Anblick gewahr werden, daß diese Gänge sich von denen des Borkenkäfers (B. typogr.) sehr unterscheiden. Der Borkenkäfer bohrt sich nämlich selber in die Rinde der Fichten hinein, höhlt sich einen Gang, und an diesem Gange mehrere kleine Nebengänge oder Vertiefungen aus, in welche er seine Eier neben einander hineinlegt, aus welchen sodann die Larven austriechen, und im Fortnagen die vielen zackigen und labyrinthischen, jedoch einigermaßen regelmäßigen, Gänge bilden. Der grüne Prachtkäfer hingegen legt jedes Mal nur ein Ei an einem besondern Orte auf der Rinde, und nicht er selber, sondern seine Larve, deren sich immer nur eine in jedem Gangsysteme befindet, höhlt den Gang aus.

Die Larve ist 5 Rheinl. Linien lang, ganz weiß, gegliedert, hat aber, wie die meisten Larven dieser Art, keine Füße. Charakteristisch wird sie durch eine braunen, länglich-runden, und in der Mitte durch einen dunkeln Strich getheilten Fleck, und durch zwei braune, zangenförmig zusammengebogene Schwanzspitzen, mit denen sie sich, wie es scheint, beim Miniren ihrer Gänge fortschiebt. Mit dem Vergrößerungsglase wird man noch zwei Reihen kleiner loppelter brauner Striche gewahr, die auf dem Rücken neben einander her laufen und mir die Luftwerkzeuge der Larve zu seyn scheinen. Die Fress-

werkzeuge sind in einer kleinen Vertiefung vorne am Kopfe verborgen.

Nacht der Zeitpunkt ihrer Verwandlung heran, so erweitert die Larve das letzte Stück ihres Ganges, etwa um die doppelte Länge ihres Körpers, fällt es mit einem sichtlich weißeren Mehl an, als die übrigen Theile des Ganges, und frist sich am Anfange der Erweiterung in einer schrägen Richtung in das Holz hinein. Hier höhlt sie sich abermals in einer größeren Länge, als die ihres Körpers, ihr längliches, etwas krumm gebogenes, Verwandlungslager aus, stopft es an beiden Enden mit Mehl, gleichsam wie mit einem Kopf- und Fußstiften, zu, und erwartet nun, ohne alle weitere Bedeckung, ihre Verwandlung zur Puppe.

Im Junius kriecht nun, wenigstens nach meiner Erfahrung, der 4 Linien lange und 1 Linie dicke vollkommenere Käfer aus seinem Grabe hervor. Dies geschieht an dem, dem Eingange entgegengesetzten Ende. Es ist vergnüglich anzusehen, wie viele Mühe und wie viele zahllose Anstrengungen und Bewegungen seiner Füße und seines Kopfes es ihm kostet, um sich endlich aus dem Holze heraus zu arbeiten. Ist es ihm gelungen, so bleibt er gewöhnlich einige Zeit ganz ruhig auf dem Stamme sitzen, gleichsam als wolle er sich von der Anstrengung ausruhen, oder sich an das neue Element, warin er nun leben soll, gewöhnen; und man kann ihn alsdann, so flüchtig er auch nachher zu seyn scheint, sehr leicht fangen.

Bis hieher hatte ich die verschiedenen Zustände und Lebensart des Insekts glücklich verfolgt. Es fehlt mir

nur noch sein erster Anfang, das Ey, und die Art und Weise wie, und die Zeit, zu welcher der Mutterkäfer solches in die Rinde legt. Um auch hierüber Beobachtungen anzustellen, sperrte ich mehrere bei mir ausgetrocknete Käfer in ein großes Zuckerglas ein, in der Hoffnung, daß sie sich begatten sollten, und gab ihnen Abschnitte von jungen Büchenschämmen und Büchenlaub zum Aufenthalte und zur Nahrung. Allein meine Hoffnungen schlugen ganz fehl. Die Käfer trochen fast beständig unter dem mit einer Nadel durchstochenen Papier, womit die Öffnung verdeckt war, umher, um frische Luft zu schöpfen, fraßen von Zeit zu Zeit von dem frischen Büchenlaube und starben zuletzt einer nach dem andern. Ihr Begattungstrieb wacht also in der Gefangenschaft entweder gar nicht auf, oder sie üben ihn nur, wie so viele ihres Geschlechts, im schnellen Fluge aus. Meine Beobachtungen sind daher in diesem Stücke, so wie auch über die Dauer der verschiedenen Zustände des Insekts unvollständig geblieben.

Inzwischen glaube ich, legt der Mutterkäfer seine Eyer, mittelst einer Art von Legestachel, in kleine Vertiefungen und Spalten der Rinde. An dem Unterleib wird man wenigstens am Ende so Etwas von Legestachel gewahr. Vorhin habe ich gesagt, daß das Eyerlegen im Frühjahr geschehe, und ich habe dies deswegen behauptet, weil ich alle nachfolgenden Zustände in dieser Jahreszeit beobachtet habe. Allein es kann auch wohl sein, daß der Käfer den Sommer hindurch bis in den Herbst hinein, seine Eyer legt, und den Winter entweder als Ey, oder als Puppe im Holze verlebt.

Denn die Käfer, die bei mir alle im Monate Junius austrochen, scheinen kaum aus Frühlingsseynern entsprungen zu seyn.

So viel von der eigentlichen Naturgeschichte des Insekts im strengeren Sinne. Nur noch einige Bemerkungen über seinen Aufenthalt, über seine natürlichen Feinde, und über den Schaden, den er den Waldungen, insbesondere den Pflanzungen zufügen kann.

Sicher hält sich dieser Käfer bei uns (wie auch aus der Bemerkung Olivier's erhellt) gewöhnlich nur in geringer Anzahl im abgestorbenen, oder gefällten Holze, vielleicht auch gar auf Blumen und kleinen Pflanzungen auf. Wäre er häufiger, oder seine Nahrung weniger beschränkt, so würde man ihn ohne Zweifel schon früher und öfter, als Nachtheil bringend bemerkt und beschrieben haben. Nur, wenn so heiße Sommer, wie der des Jahres 1811 eintreten, und wahrhafte Revolutionen in der Thier- und Pflanzenwelt hervorbringen, wenn seine Vermehrung durch diesen günstigen Umstand außerordentlich befördert worden ist, und wenn aus eben dieser Ursache alle Pflanzen, zumal solche, die aus ihrem bisherigen Standorte ins Freie versetzt sind, wegen übermäßiger Ausdünstung und wegen Mangel an Nahrung, leiden, nur dann verläßt er seinen bisherigen Aufenthalt und sucht sich Gegenstände auf, die ihm eine, seiner bisherigen analoge Nahrung und Wohnung anbieten.

Als deswegen vorzüglich im Nachsommer des Jahres 1812 kalte und unfreundliche Witterung eintrat, hörte die Verbreitung des Insekts sehr bald auf; und im Früh-

linge des gegenwärtigen (1815) Jahres, war auch nicht eine Spur mehr davon zu entdecken.

Übrigens ist die Büche nicht der einzige Baum, auf dem er sich aufhält; ich habe ihn auch auf einer ziemlich starken gepflanzten jungen Eiche gefunden, und es kann wohl seyn, daß er bei ähnlichen Anlässen auch andere Bäume angreift.

Unter den natürlichen Feinden des Käfers nimmt eine überaus kleine Schlupfwespe (*Ichneumon conicus* Fabr.) und die Kälte den ersten Platz ein. Jene weiß die unter der Rinde nagende Larve des Käfers sehr geschickt aufzufuchen und ihre Eyer (vielleicht durch die kleinen Löcher, deren ich oben erwähnt habe) hinein zu legen, aus denen nachher eine große Menge junger Schlupfwespen hervorkriechen. In den meisten Fällen, wenn ich meinen Gang verfolgte, um eine Larve oder Puppe zu entdecken, fand ich nichts als einen leeren Balg, in welchem entweder die Puppen der Schlupfwespen, oder ein ganzes, wie ein Knäuel zusammen gewickeltes Nest der Schlupfwespen selber lagen. Sogar bis zu ihrem Verwandlungslager nimmt die Larve des Käfers diesen tödlichen Feind mit; ich fand die Spuren davon zum öftern, jedoch waren sie meistens auch gestorben. Dieses häufige Vorfinden der Schlupfwespen hätte mich im Anfange bald verleitet zu glauben, in ihnen und ihren Larven den wahren Büchsenverderber gefunden zu haben, während ich doch nur seinen eigenen Verderber gefunden hatte.

Die Kälte scheint dem Käfer und seiner Larve nicht weniger nachtheilig und unangenehm zu seyn. Oft habe

ich mit Vergnügen zusehen, wie der Käfer, wenn er eben im Begriffe war sich mit aller Anstrengung aus dem Holze herauszunagen, sich-schnell in seinen Gang zurückzog, wenn der Tag kalt und unfreundlich war. Ein Sonnenstrahl aber lockte ihn wieder daraus hervor, und er fing sein Geschäft mit verdoppeltem Eifer von Neuem an. So saßen auch die Käfer im Zuckerglase wie erstarrt am Boden oder unter dem Papiere. Kaum aber schien die Sonne warm und freundlich, so breiteten sie ihre Flügel aus, und flogen unten im Glase umher.

Diese Beobachtung bestätigt sehr, was Olivier im Allgemeinen von dem Aufenthalte dieser Käfer anführt, und was ich so eben über die Ursachen seiner starken Vermehrung im Sommer des Jahres 1811 geäußert habe.

Nach allem diesen kann nun das Insekt bei uns wohl niemals sehr nachtheilig für die Waldungen werden. Die Sommer sind in unsern Gegenden zu kalt, der gewöhnliche Aufenthalt und die gewöhnliche Nahrung des Insekts zu beschränkt, und die Anzahl seiner Feinde zu überwiegend, als daß seine Vermehrung in Überzahl, und mithin auch der von ihm zu erwartende Schaden öfter zu fürchten wäre. Es gehört zu der Klasse derjenigen schädlichen Waldbinsekten, die beim gewöhnlichen Laufe der Dinge, entweder gar keinen, oder nur geringen Schaden verursachen, bei ungewöhnlichen, ihnen günstigen Ereignissen aber, aus ihrer Verborgenheit hervorgehen, und dann, so zu sagen, einen Ausfall auf die Wälder unternehmen. Es darf daher dem Forstmann nicht unbekannt bleiben, und in einem systematischen Verzeichnisse, wie das der H. H. Bechstein

und Scharfenberg, in welchem so viele unschuldige Geschöpfe stehen, nicht fehlen. Allein zu derjenigen Klasse von Insekten, die regelmäßig alle Jahr mehr oder minder Verwüstungen in den Wäldern anrichten, die, wenn sie einmal die Schranken überspringen, zu wahren Landplagen ausarten, und gegen die der Forstmann mit seiner ganzen Kunst und Wissenschaft zu Felde ziehen muß, gehört es keinesweges. Von ihm kann man sagen: nocet in occulto!

Inzwischen wurden von meinen gepflanzten Bäumen 110 Stämme angegriffen, und von den am meisten beschädigten starben mehrere gänzlich ab. Die übrigen lebten fort, obwohl sie zum Theil von allen Seiten und rund um den Stamm angenagt waren, und schienen auch noch im gegenwärtigen Frühlinge völlig gesund zu seyn. Wenn diese Erscheinung, rücksichtlich der Lehre von der Ernährung und Saftbewegung der Bäume, und der Wirkungen, die er in dieser Hinsicht bei den Fichten, wenn sie vom Borkenkäfer angegriffen werden, kennt, auffallend seyn möchte, der erwäge, daß das Aufsteigen der Nahrungssäfte nicht bloß zwischen Rinde und Holz, sondern größtentheils im jungen Holze selber geschieht, daß die Lebens- und Reproduktionskraft der Laubholzbäume bei weitem stärker ist, als die der Nadelhölzer, daß die Natur daher dergleichen Verletzungen bei den ersteren oft ausheilt, während sie sie bei den letztern meistens mit starrendem Harze übergießt, und daß daher die Laubholzstämmen noch lange fortleben können, wenn, so zu sagen, nur noch eine Ader übergeblieben ist, während die Nadelhölzer schon sterben, wenn nur einige

bedeutende Verletzungen an ihrem Ernährungssysteme vorgenommen worden sind. Im übrigen ist dies Leben doch auch nur ein Scheinleben, und dieß Ausheilen von Wunden im Grunde nur ein Überkleistern derselben. Löcher wie die, die das Insekt in den Stamm, in das Holz selber hinein frist, um dort seine Verwandlung abzuwarten, heilen nie zu, sondern bleiben immer Löcher, der Baum wird von ihnen in seinem Innersten beschädigt, er stirbt, wenn auch nicht mit einem Male, doch nach und nach sicher ab; und sollte er ja fortleben, so verliert er doch immer bedeutend von seinem Werthe und Güte. Ich habe ältere vom Käfer angegriffene Büchen und Eichen gesehen, die auf der einen Seite schon ganz abgestorben waren, und ich bin überzeugt, daß das Absterben von jungen Pflanzbüchen und Eichen, was wir oft gewahr werden, und nicht immer erklären können, zum Theil diesem Insekte zuzuschreiben ist; so wie auch die Knollen und Auswüchse an jungen Büchen, oft weiter nichts, als die von Natur wieder ausgeheilten Käferverletzungen seyn mögen. Der Forstmann sieht daher, daß er über diesen kleinen verborgenen Feind, der ihn mit der Vereitelung aller seiner Mühe und Sorgfalt bedroht, dennoch nicht einschlafen dürfe, sondern ihn so gut, wie alle übrigen, im Auge behalten müsse.

Ich schließe diesen kleinen Aufsatz mit der Bemerkung, daß auch in andern Gegenden, z. B. in den schönen Sollingssforsten, der Käfer sich gezeigt und Verwüstungen angerichtet habe. Möge er den Freunden der Naturkunde nicht ganz unwillkommen seyn!

Eassel, den 12. Juny 1813.

Wächter.

II.

Bemerkungen und Erfahrungen.

1) Geföpfte Kiefern.

Bei Gelegenheit des Napoleonsfestes, welches von den Angestellten des hiesigen französischen Militairhospitals im August 1813 gefeiert wurde, erlaubten sich dieselben, zur Ausstaffirung eines Triumphbogens, theils Kiefernäste, theils Gipfel in einem sechsjährigen Bestande eines Domanielwaldes auszuschneiden. Die unbedeutende Ausdüftung war leicht zu verschmerzen; das Abschneiden der Gipfel an so schönen, üppig wachsenden Kiefern, mußte aber das Gefühl eines jeden Forstmannes empören: in der Voraussetzung nämlich, daß alle so mißhandelten Stämmchen, als Hochstämme, sicher zu Grunde gerichtet seyen. Wie angenehm war aber die Überraschung, als ich im Juni des folgenden Jahres zufällig die Entdeckung machte, daß die meisten derjenigen Kiefern, wovon auch sogar die Gipfel in der Mitte zweier Quirle herausgeschnitten worden waren, und wo ich gar keinen Wiederausschlag bei den Kiefern

erwart

erwartet hatte, ganz nahe unter dem Abschnitte einen Büschel junger Ästchen von zwei bis drei Zoll Länge in ziemlich-senkrechtlicher Richtung getrieben hatten, wovon zu vermuthen war, daß einer derselben prädominiren und bei dem sehr geschlossenen Stande und guten Boden einen neuen Gipfel bilden würde. Diese damals gewagte Vermuthung ist nun durch die Erfahrung bestätigt, indem man im Februar 1816, also nach Umlauf zweier Wachstumsperioden, einige derselben wieder aufsuchte, und fand, daß neue Gipfel von ein bis ein und einem halben Fuß Länge unter den mehrern kleinen Trieben sich vorzugsweise empor gearbeitet hatten. Der größte Theil dieser so verstümmelt gewesenen Kiefern war nicht mehr zu unterscheiden, weil sie entweder, wie die oben angeführten, sich so wieder erholt hatten, daß sie nicht mehr kenntbar waren, oder auch, weil sie von den übrigen zu sehr überwachsen wurden.

Gemeiniglich stirbt eine Kiefer, welche zwischen zwei Quirlen abgeköpft wird, bis an den nächsten Quirl ab, und wächst dann wegen der horizontalen Lage der Äste zu einer struppichten Mißgeburt, die zu einem Hochstämme keine Hoffnung mehr übrig läßt, und daher die Meinung in Umlauf brachte: daß ein solches Stämmchen so gut als verlohren sey. Obwohl nun diese Voraussetzung zu weit getrieben und das Gegentheil durch die obige Thatsache erwiesen wird; so ist doch gewiß, daß die Kiefer nicht so, wie das Laubholz, zu diesem Reproduktions-Vermögen geeignet ist; indem 1) die jungen Ästchen an dem Abschnitte sich so spät entwickelt hatten, und 2) diese in dem ersten und zweiten Jahre

eine so unbedeutende Länge erhielten. Auch sind diejenigen Stämmchen, welche kurz über einem Quirl abgeschnitten wurden, und wovon die Äste, wegen des sehr geschlossenen Standes, mehr senkrecht als horizontal standen, durch einen prädominirenden Zweig wieder in die Reihe der Hochstämme getreten, und haben gegen die oben bemerkten einen großen Vorsprung.

Wir, der ich in einer Gegend lebe, wo die Kiefernwaldungen noch nicht beträchtlich, und die Weisten im kindlichen Alter sind, war die oben gedachte Erscheinung an den geköpften jungen Kiefern — ich gestehe es aufrichtig — ganz neu. Ob sie dieses auch bei Forstmännern ist, welche mehr Gelegenheit haben deshalb Erfahrungen zu machen, darüber wünschet man gefällige Mittheilung.

Wessberg, im April 1816 *).

A. F r o m m.

*) Daß sich in dem vorhin angeführten Falle ein Selteneit zum Stamm bildet und senkrecht in die Höhe wächst, dies kommt öfter vor, als daß an einem unter dem Quirle abgeschnittenen Mittelschusse neue Äste entstehen, und einer davon zum neuen Stammzweig erwächst. — Im Berliner Thiergarten waren ehemals Hecken von Rothtannen und Kiefern und wurden sowohl oben als neben, unter der Scheere gehalten. Seit mehreren Jahren hat man aufgehört sie zu beschneiden, und nun sind viele Stämme so schön in die Höhe gewachsen, daß man den vormaligen Gipfelverlust fast gar nicht bemerkt.

Anm. d. Herausg.

2) Merkwürdige Erscheinung am Lerchenbaume.

Alle Forstschriststeller und Botaniker zählen zwar den Lerchenbaum, (*pinus larix*) zu den Nadelholzarten; da aber diese Holzart sich in Deutschland noch nicht so allgemein verbreitet hat, wie unsere übrigen Nadelholzarten, so scheint man über den angemessenen Stand, über die Behandlungsart, und über die sonstigen Eigenschaften dieses Baumes noch nicht ganz einig zu seyn. Ich beabsichtige durch nachstehende Geschichtserzählung den Beweis zu geben, daß der Lerchenbaum von den Eigenthümlichkeiten der übrigen Nadelholzarten abweicht, und auch Eigenschaften der Laubhölzer besitzt.

In dem Schlesiſchen Bade zu Landek, in der Grafschaft Glatz, befindet sich eine Allee von Lerchenbäumen, zwischen dem Salon und dem sogenannten neuen Bade, welche ein verstorbenen sehr verdienstvoller schlesiſcher Forstbeamter daselbst angepflanzt hat. Da der Boden den Lerchen zusagte, so wuchsen sie mit Hppigkeit, machten alljährlich starke Triebe, und hatten in dem Alter zwischen 12 und 16 Jahren eine so bedeutende Höhe erreicht, daß sie von dem in der Grafschaft Glatz gewöhnlich häufig fallenden Schnee, theils umgebrochen, theils gebogen wurden, mithin der Allee keinen Schatten mehr gewährten. Gerade zu dieser Zeit ward in den Königl. Preuß. Staaten die neue Städte-Ordnung eingeführt, nach welcher jeder Stadt-Commune die freie Disposition über ihre Hölzer, und also auch die willkürliche Bewirthschaftung

derselben überlassen wurde. Versuchsweise beschloß nunmehr die städtische Commune zu Landek, der vorerwähnten Lerchenallee durch das Köpfen der Stämme einen regelmäßigeren Wuchs zu geben. Sämmtliche Lerchenbäume wurden auf 12 Fuß Höhe, von der Wurzel an gerechnet, geköpft, auch ließ man an jedem Stamme obengedehrt 6 Stück einen Fuß lange Seitendäste hervorstehen. In diesem Zustande wurde die Allee ihrem Schicksale überlassen. Der Erfolg davon war indeß äußerst günstig, denn es zeigten sich oben an den Stämmen sehr schöne Triebe, und die jungen Lerchenbäume wuchsen freudig fort. Noch in diesem Jahre befinden sie sich im besten Wachsthum; sie haben so schöne Kronen, daß man sie in der Entfernung für geschorne Linden halten könnte; sie gewähren vielen Schatten, und entsprechen daher ganz dem Zweck ihrer Anpflanzung. Auch mit einem Lerchenbaum von 45jährigem Alter hat der königl. Landjäger Herr Krause in der Grafschaft Glas einen ähnlichen Versuch gemacht. Der Herr v. Krause wohnte früher zu Neuheide bei Glas, und der eben erwähnte Lerchenbaum stand vor seiner Dienstwohnung. Da derselbe am oberen Stamm-Ende zwei starke Äste oder einen doppelten Wipfel hatte, so ließ Herr v. Krause den einen Ast dicht am Stamm-Ende abschneiden, und den Abschnitt mit einem runden tellerförmigen Holze vernageln, um den Stamm vor dem eindringenden Regen und der Fäulniß zu bewahren. Es erfolgten unter dem tellerförmigen Holze auch bald starke Austriebe, und das Abnehmen des obern zweiten Astes ist dem fernern Gedeihen dieses Lerchenbaumes auch nicht im mindesten nachtheilig geworden.

Mehrere Versuche dieser Art sind mit nicht bekannt; sollten sie indeß irgendwo wirklich gemacht seyn, so wäre eine belehrende Mittheilung derselben gewiß sehr willkommen *).

Major von Fock;

Departements-Vorsteher der Regierung
in Erfurt.

3) Nützlichkeit des Fuchses bei Vertilgung der Kiefernraupen.

Daß auch der Fuchs einen bedeutenden Antheil an der Vertilgung der Kiefernraupe nimmt, hat die Erfahrung in den Jahren 1813 — 1815 bewiesen.

Ein Theil des Königl. Zinnaschen Forstes war in diesen Jahren von der kleinen grün und gelblich gestreiften Kiefernraupe (*Phalaena geometra pinaria*) stark befallen, und mehrere hundert Morgen waren bereits im ersten Jahre entlaubt. In dem von den Raupen am meisten angegriffenen Theile des Forstes spürten sich, nach Verhältniß anderer Orte, sehr viel Füchse. Auf

*) Daß alte Lerchenbäume am Schafte neue Leben aufzeigen, ist nichts seltenes. Daß aber ganz abgestorbene Bäume der Art es thun, dies habe ich noch nicht gesehen.

Anm. d. Herausg.

merksam hierdurch gemacht, fand ich während der Sommermonate die Losung derselben größtentheils aus dieser Kiefernraupe zusammengesetzt. Als aber gegen die Mitte des Octobers die Raupe von den Kiefern herunter kam und sich unter dem Moose und den Nadeln $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll in die Erde verpuppte, da ward die Oberfläche dieser Forstörter von den Füchsen gänzlich umgescharrt, und man konnte deutlich die leeren Vertiefungen in der Erde sehen, wo der Fuchs die Puppen herausgeholt hatte. Auch bestand die Losung der Füchse, so lange es offen Wetter war, aus Puppen.

Ich habe nicht allein damals in meinen Berichten an die höhere Behörde Veranlassung genommen, dieses Umstandes zu erwähnen, sondern ich habe auch mehrere Forstmänner an Ort und Stelle von der Wahrheit überzeugt.

Steinert,

Abnigl. Oberförster zu Jänna.

III.

Naturmerkwürdigkeiten.

Am 2. September d. J. fand der Kuhhirte im Neumärkischen Gladower Forste ein so eben erst gesetztes Rothwildkalb. Die Mutter war im Begriffe es trocken zu lecken, und entfernte sich nur so lange, bis der Hirte das Kalb genau betrachtet, und sich einige Hundert Schritte wegbegeben hatte.

Dieses Thier muß also ein Vierteljahr später als gewöhnlich gebrunftet haben.

d. H.

IV.

A n e k d o t e n.

1) Eine merkwürdige Jagdgeschichte.

Am 24. December 1815 früh um 4 Ube traf ein benachbarter Förster, dessen Revier bloß Wechselwild hat, zwei Hirsche kämpfend an. Er suchte ihnen beim Mondescheine so nahe als möglich zu kommen, und als sich der Kampf geendigt hatte, gab er auf den stärksten davon Feuer. Der Hirsch stürzte sogleich nieder, und schlug heftig um sich. Der Förster, welcher diesen Schuß, wie auch der Erfolg zeigte, für einen Krell- oder Federschuß hielt, wollte nun dem Hirsch ins Gehörne fallen, um ihm den Genickfang zu geben; allein der Hirsch, welcher bei voller Lebenskraft war, ließ sich durchaus von vorn nicht beikommen. Der Jäger nahm sich daher vor, ihm, in Ermangelung des Hirschfängers, mit dem Genickfänger hinter dem Blatte einen Fang zu geben. In diesem Augenblick bemerkte er aber, daß ihm sein Genickfänger abhanden gekommen war. Er nahm daher sein Zuschlage-

messer, das im Nothfall auch zu diesem Behuf gebraucht werden konnte, und stieß dasselbe sammt dem Hefte, dem Hirsche hinter dem Blatte in die Herzkammer. Der Hirsch schlug nun immer heftiger um sich, und der Förster welcher das Messer nicht mehr fassen konnte, drückte dasselbe ganz in die Herzkammer hinein. Hierauf machte der Hirsch Miene sich zu heben. Der Jäger eilte daher seine Büchse wieder zu laden, und ihm noch einen Schuß zu geben. Allein ehe er die Kugel zum Aufschießen brachte, kam der Hirsch auf die Läufe und ging flüchtig nach dem Innern des Reviers. Um nun diesen Hirsch von der Messerwunde gehörig krank werden zu lassen, und den Übergang in das benachbarte Revier zu verhüten, ließ ihn der Förster diesen Tag und die folgende Nacht in Ruhe. Tages darauf zog er auf dem Schnee mit dem Schweißhunde auf der Fährte nach, fand aber zu seinem großen Verdruss, daß der Hirsch sich in das Längsfeld Revier gewendet hatte.

Der Förster meldete hierauf den Übergang dem Revierröhrer Lüttich zu Längsfeld, und nun zogen beide dem verwundeten Hirsche nach. Auf der Fährte war nur selten ein Tropfen Schweiß zu finden gewesen; aber in verschiedenen Betten, in welchen sich der Hirsch gleich nach dem Übergange niedergethan hatte, lag Schweiß, und dies brachte die beiden Förster auf die Vermuthung, daß der Hirsch sehr krank seyn müsse. Das letzte Bett hatte der Hirsch endlich ganz ruhig verlassen, und war von einem Schlage zum andern, wie ein gesundes Stück Wild gezogen, so daß, wenn sie nicht Schnee gehabt, und der Hund von Zeit zu Zeit einzelne Tröpfchen

Schweiß marquirt hätte, sie endlich die rechte Fährte verloren zu haben geglaubt haben würden. In der gewissen Überzeugung, daß sie Recht hatten, folgten sie den ganzen Tag den vielen Widergängen des Hirschcs, und gegen Abend bemerkten sie an der Grenze des Reviers zu ihrem großen Erstaunen, daß sich der kranke Hirsch sowohl an Moos von Eichen, als am Haselnholze gekaut hatte. Hiervon überzeugt, und von der Nacht behindert, stellten nun die Jäger für diesen Tag das weitere Nachsuchen ein. Den folgenden Tag aber setzten sie die Nachsuche fort, konnten aber durchaus kein Zeichen an dem Gange des Hirschcs bemerken, welches nur einigermaßen an seinem Wohlbefinden hätte zweifeln lassen.

Diesen Hergang der Sache theilte mir der Förster Lüttich mit, und da der Förster, der dieses Jagdglück gehabt hatte, allgemein als ein solider Mann bekannt ist, so wurde diese Geschichte zwar nicht für eine Schurre gehalten, doch aber geglaubt, daß das Messer von einer Rippe abgegleitet, und zwischen dem Blatte oder sonst unter der Haut hin seine Richtung genommen haben könne.

Am 27. September dieses Jahres endlich klärte sich die Sache auf. Es wurde nämlich ein Hirsch von zehn Enden auf dem Lengefelder Reviere geschossen, zu dem Forstbedienten nach Lengefeld ins Haus gebracht, und daselbst aufgebrosen. Nachdem nun der Jäger das Gefährde herausgethan hatte, öffnete er die Herzammer, und zog die Leber, die Lunge und das Herz heraus. Die wegen des Feistes geschäftige Hausfrau will dem Jäger, der das Gercusche gefaßt hatte, zu Hülfe kommen,

eine so unbedeutende Länge erhielten. Auch sind diejenigen Stämmchen, welche kurz über einem Quirl abgeschnitten wurden, und woson die Äste, wegen des sehr geschlossenen Standes, mehr senkrecht als horizontal standen, durch einen prädominirenden Zweig wieder in die Reihe der Hochstämme getreten, und haben gegen die oben bemerkten einen großen Vorsprung.

Wir, der ich in einer Gegend lebe, wo die Kiefernwaldungen noch nicht beträchtlich, und die Meisten im kindlichen Alter sind, war die oben gedachte Erscheinung an den geköpften jungen Kiefern — ich gestehe es aufrichtig — ganz neu. Ob sie dieses auch bei Forstmännern ist, welche mehr Gelegenheit haben deshalb Erfahrungen zu machen, darüber wünscht man gefällige Mittheilung.

Bensberg, im April 1816 *).

A. F r o m m.

*) Daß sich in dem vorhin angeführten Falle ein Seitenast zum Stamm bildet und senkrecht in die Höhe wächst, dies kommt öfter vor, als daß an einem unter dem Quirle abgeschnittenen Mittelschusse neue Äste entstehen, und einer davon zum neuen Stammzweig erwächst. — Im Berliner Thiergarten waren ehemals Hecken von Rothbäumen und Kiefern und wurden sowohl oben als neben, unter der Scheere gehalten. Seit mehreren Jahren hat man aufgehört sie zu beschneiden, und nun sind viele Stämme so schön in die Höhe gewachsen, daß man den vormaligen Gipfelverlust fast gar nicht bemerkt.

Anm. d. Herausg.

2) Merkwürdige Erscheinung am Lerchenbaume.

Alle Forstschriftsteller und Botaniker zählen zwar den Lerchenbaum, (*pinus larix*) zu den Nadelholzarten; da aber diese Holzart sich in Deutschland noch nicht so allgemein verbreitet hat, wie unsere übrigen Nadelholzarten, so scheint man über den angemessenen Stand, über die Behandlungsart, und über die sonstigen Eigenschaften dieses Baumes noch nicht ganz einig zu seyn. Ich beabsichtige durch nachstehende Geschichtserzählung den Beweis zu geben, daß der Lerchenbaum von den Eigenthümlichkeiten der übrigen Nadelholzarten abweicht, und auch Eigenschaften der Laubhölzer besitzt.

In dem Schlesiſchen Bade zu Landek, in der Grafschaft Glatz, befindet sich eine Allee von Lerchenbäumen, zwischen dem Salon und dem sogenannten neuen Bade, welche ein verstorbener sehr verdienstvoller schlesiſcher Forstbeamter daselbst angepflanzt hat. Da der Boden den Lerchen zusagte, so wuchsen sie mit Uppigkeit, machten alljährlich starke Triebe, und hatten in dem Alter zwischen 12 und 16 Jahren eine so bedeutende Höhe erreicht, daß sie von dem in der Grafschaft Glatz gewöhnlich häufig fallenden Schnee, theils umgebrochen, theils gebogen wurden, mithin der Allee keinen Schatten mehr gewährten. Gerade zu dieser Zeit ward in den Königl. Preuß. Staaten die neue Städte-Ordnung eingeführt, nach welcher jeder Stadt-Commune die freie Disposition über ihre Hölzer, und also auch die willkürliche Bewirthschaftung

derselben überlassen wurde. Versuchsweise beschloß nunmehr die städtische Commune zu Landek, der vorerwähnten Lerchenallee durch das Köpfen der Stämme einen regelmäßigeren Wuchs zu geben. Sämmtliche Lerchenbäume wurden auf 12 Fuß Höhe, von der Wurzel an gerechnet, geköpft, auch ließ man an jedem Stamme ohngefähr 6 Stück einen Fuß lange Seitenäste hervorstehen. In diesem Zustande wurde die Allee ihrem Schicksale überlassen. Der Erfolg davon war indeß äußerst günstig, denn es zeigten sich oben an den Stämmen sehr schöne Triebe, und die jungen Lerchenbäume wuchsen freudig fort. Noch in diesem Jahre befinden sie sich im besten Wachsthum; sie haben so schöne Kronen, daß man sie in der Entfernung für geschorne Linden halten könnte; sie gewähren vielen Schatten, und entsprechen daher ganz dem Zweck ihrer Anpflanzung. Auch mit einem Lerchenbaum von 45jährigem Alter hat der Königl. Landjäger Herr Krause in der Grafschaft Glas einen ähnlichen Versuch gemacht. Der Herr v. Krause wohnte früher zu Neuhilde bei Glas, und der eben erwähnte Lerchenbaum stand vor seiner Dienstwohnung. Da derselbe am oberen Stamm-Ende zwei starke Äste oder einen doppelten Wipfel hatte, so ließ Herr v. Krause den einen Ast dicht am Stamm-Ende abschneiden, und den Abschnitt mit einem runden tellerförmigen Holze vernageln, um den Stamm vor dem eindringenden Regen und der Fäulniß zu bewahren. Es erfolgten unter dem tellerförmigen Holze auch bald starke Austriebe, und das Abnehmen des obern zweiten Astes ist dem fernern Gedeihen dieses Lerchenbaumes auch nicht im mindesten nachtheilig geworden.

Mehrere Versuche dieser Art sind mir nicht bekannt; sollten sie indeß irgendwo wirklich gemacht seyn, so wäre eine belehrende Mittheilung derselben gewiß sehr willkommen *).

Major von Fock,

Departements-Forsmeister der Regierung
in Erfurt.

3) Nützlichkeit des Fuchses bei Vertilgung der Kiefernraupen.

Daß auch der Fuchs einen bedeutenden Antheil an der Vertilgung der Kiefernraupe nimmt, hat die Erfahrung in den Jahren 1813 — 1815 bewiesen.

Ein Theil des Königl. Zinnaschen Forstes war in diesen Jahren von der kleinen grün und gelblich gestreiften Kiefernraupe (*Phalaena geometra pinaria*) stark befallen, und mehrere hundert Morgen waren bereits im ersten Jahre entnabelt. In dem von den Raupen am meisten angegriffenen Theile des Forstes spürten sich, nach Verhältniß anderer Orte, sehr viel Füchse. Auf

*) Daß alte Lerchenbäume am Schafte neue Niden auszuweisen, ist nichts seltenes. Daß aber ganz abgestorbene Bäume der Art es thun, dies habe ich noch nicht gesehen.

eine so unbedeutende Länge erhielten. Auch sind diejenigen Stämmchen, welche kurz über einem Quirl abgeschnitten wurden, und wovon die Äste, wegen des sehr geschlossenen Standes, mehr senkrecht als horizontal standen, durch einen prädominirenden Zweig wieder in die Reihe der Hochstämme getreten, und haben gegen die oben bemerkten einen großen Vorsprung.

Wir, der ich in einer Gegend lebe, wo die Kiefernwaldungen noch nicht beträchtlich, und die Meisten im kindlichen Alter sind, war die oben gedachte Erscheinung an den gedöpfsten jungen Kiefern — ich gestehe es aufrichtig — ganz neu. Ob sie dieses auch bei Forstmännern ist, welche mehr Gelegenheit haben deshalb Erfahrungen zu machen, darüber wünschet man gefällige Mittheilung.

Bensberg, im April 1816 *).

A. F r o m m.

*) Daß sich in dem vorhin angeführten Falle ein Seitenast zum Stamm bildet und senkrecht in die Höhe wächst, dies kommt öfter vor, als daß an einem unter dem Quirle abgeschnittenen Mittelschusse neue Äste entstehen, und einer davon zum neuen Stammzweig erwächst. — Im Berliner Thiergarten waren ehemals Hecken von Rothbäumen und Kiefern und wurden sowohl oben als neben, unter der Scheere gehalten. Seit mehreren Jahren hat man aufgehört sie zu beschneiden, und nun sind viele Stämme so schön in die Höhe gewachsen, daß man den vormaligen Gipfelverlust fast gar nicht bemerkt.

Ann. d. Herausg.

2) Merkwürdige Erscheinung am Lerchenbaume.

Alle Forstschriststeller und Botaniker zählen zwar den Lerchenbaum, (*pinus larix*) zu den Nadelholzarten; da aber diese Holzart sich in Deutschland noch nicht so allgemein verbreitet hat, wie unsere übrigen Nadelholzarten, so scheint man über den angemessenen Stand, über die Behandlungsart, und über die sonstigen Eigenschaften dieses Baumes noch nicht ganz einig zu seyn. Ich beabsichtige durch nachstehende Geschichtserzählung den Beweis zu geben, daß der Lerchenbaum von den Eigenthümlichkeiten der übrigen Nadelholzarten abweicht, und auch Eigenschaften der Laubhölzer besitzt.

In dem Schlesiſchen Bade zu Landek, in der Grafschaft Glatz, befindet sich eine Allee von Lerchenbäumen, zwischen dem Salon und dem sogenannten neuen Bade, welche ein verstorbener sehr verdienstvoller schlesiſcher Forstbeamter daselbst angepflanzt hat. Da der Boden den Lerchen zusagte, so wuchsen sie mit Uppigkeit, machten alljährlich starke Triebe, und hatten in dem Alter zwischen 12 und 16 Jahren eine so bedeutende Höhe erreicht, daß sie von dem in der Grafschaft Glatz gewöhnlich häufig fallenden Schnee, theils umgebrochen, theils gebogen wurden, mithin der Allee keinen Schatten mehr gewährten. Grade zu dieser Zeit ward in den Königl. Preuß. Staaten die neue Städte-Ordnung eingeführt, nach welcher jeder Stadt-Commune die freie Disposition über ihre Hölzer, und also auch die willkürliche Bewirthschaftung

derselben überlassen wurde. Versuchsweise beschloß nunmehr die städtische Commune zu Landek, der vorerwähnten Lerchenallee durch das Köpfen der Stämme einen regelmäßign Wuchs zu geben. Sämmtliche Lerchenbäume wurden auf 12 Fuß Höhe, von der Wurzel an gerechnet, geköpft, auch ließ man an jedem Stamme obengedähr 6 Stück einen Fuß lange Seitendäste hervorstehen. In diesem Zustande wurde die Allee ihrem Schicksale überlassen. Der Erfolg davon war indeß äußerst günstig, denn es zeigten sich oben an den Stämmen sehr schöne Triebe, und die jungen Lerchenbäume wuchsen freudig fort. Noch in diesem Jahre befinden sie sich im besten Wachsthum; sie haben so schöne Kronen, daß man sie in der Entfernung für geschorne Linden halten könnte; sie gewähren vielen Schatten, und entsprechen daher ganz dem Zweck ihrer Anpflanzung. Auch mit einem Lerchenbaum von 45jährigem Alter hat der Königl. Landjäger Herr Krause in der Grafschaft Glas einen ähnlichen Versuch gemacht. Der Herr ic. Krause wohnte früher zu Reußeide bei Glas, und der eben erwähnte Lerchenbaum stand vor seiner Dienstwohnung. Da derselbe am oberen Stamm-Ende zwei starke Äste oder einen doppelten Wipfel hatte, so ließ Herr ic. Krause den einen Ast dicht am Stamm-Ende abschneiden, und den Abschnitt mit einem runden tellerförmigen Holze vernageln, um den Stamm vor dem eindringenden Regen und der Fäulniß zu bewahren. Es erfolgten unter dem tellerförmigen Holze auch bald starke Austriebe, und das Abnehmen des obern zweiten Astes ist dem fernern Gedeihen dieses Lerchenbaumes auch nicht im mindesten nachtheilig geworden.

Mehrere Versuche dieser Art sind mir nicht bekannt; sollten sie indeß irgendwo wirklich gemacht seyn, so wäre eine beschreibende Mittheilung derselben gewiß sehr willkommen *).

Major von Fock;

Departements-Forstmüller der Regierung
in Erfurt.

3) Nützlichkeit des Fuchses bei Vertilgung der Kiefernraupen.

Daß auch der Fuchs einen bedeutenden Antheil an der Vertilgung der Kiefernraupe nimmt, hat die Erfahrung in den Jahren 1813 — 1815 bewiesen.

Ein Theil des Königl. Zinnaschen Forstes war in diesen Jahren von der kleinen grün und gelblich gestreiften Kiefernraupe (*Phalaena geometra pinaria*) stark befallen, und mehrere hundert Morgen waren bereits im ersten Jahre entlaubt. In dem von den Raupen am meisten angegriffenen Theile des Forstes spürten sich, nach Verhältniß anderer Orte, sehr viel Füchse. Auf

*) Daß alte Lerchenbäume am Schafte neue Niden auszubilden, ist nichts seltenes. Daß aber ganz abgestorbene Bäume der Art es thun, dies habe ich noch nicht gesehen.

merksam hierdurch gemacht, fand ich während der Sommermonate die Losung derselben größtentheils aus dieser Kiefernraupe zusammengesetzt. Als aber gegen die Mitte des Octobers die Raupe von den Kiefern herunter kam und sich unter dem Moose und den Nadeln $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll in die Erde verpuppte, da ward die Oberfläche dieser Forstörter von den Füchsen gänzlich umgescharrt, und man konnte deutlich die leeren Vertiefungen in der Erde sehen, wo der Fuchs die Puppen herausgeholt hatte. Auch bestand die Losung der Füchse, so lange es offen Wetter war, aus Puppen.

Ich habe nicht allein damals in meinen Berichten an die höhere Behörde Veranlassung genommen, dieses Umstandes zu erwähnen, sondern ich habe auch mehrere Forstmänner an Ort und Stelle von der Wahrheit überzeugt.

Steinert,

Abnigt. Oberförster zu Jänna.

III.

Naturmerkwürdigkeiten.

Am 2. September d. J. fand der Kuhhirte im Neumärkischen Elsdower Forste ein so eben erst gesetztes Rothwildkalb. Die Mutter war im Begriffe es trocken zu lecken, und entfernte sich nur so lange, bis der Hirte das Kalb genau betrachtet, und sich einige Hundert Schritte wegbegeben hatte.

Dieses Thier muß also ein Vierteljahr später als gewöhnlich gebrunftet haben.

d. H.

IV.

A n e k d o t e n.

1) Eine merkwürdige Jagdgeschichte.

Am 24. December 1815 früh um 4 Uhr traf ein benachbarter Förster, dessen Revier bloß Wechselwild hat, zwei Hirsche kämpfend an. Er suchte ihnen beim Rondscheine so nahe als möglich zu kommen, und als sich der Kampf geendigt hatte, gab er auf den stärksten davon Feuer. Der Hirsch stürzte sogleich nieder, und schlug heftig um sich. Der Förster, welcher diesen Schuß, wie auch der Erfolg zeigte, für einen Krell- oder Federschuß hielt, wollte nun dem Hirsch ins Gehörne fallen, um ihm den Genickfang zu geben; allein der Hirsch, welcher bei voller Lebenskraft war, ließ sich durchaus von vorn nicht beikommen. Der Jäger nahm sich daher vor, ihm, in Ermangelung des Hirschfängers, mit dem Genickfänger hinter dem Blatte einen Fang zu geben. In diesem Augenblick bemerkte er aber, daß ihm sein Genickfänger abhanden gekommen war. Er nahm daher sein Zuschlage-

messer, das im Nothfall auch zu diesem Behuf gebraucht werden konnte, und stieß dasselbe sammt dem Hefte, dem Hirsche hinter dem Blatte in die Herzkammer. Der Hirsch schlug nun immer heftiger um sich, und der Förster welcher das Messer nicht mehr fassen konnte, drückte dasselbe ganz in die Herzkammer hinein. Hierauf machte der Hirsch Miene sich zu heben: Der Jäger eilte daher seine Büchse wieder zu laden, und ihm noch einen Schuß zu geben. Allein ehe er die Kugel zum Auffügen brachte, kam der Hirsch auf die Läufe und ging flüchtig nach dem Innern des Reviers. Um nun diesen Hirsch von der Messerwunde gehörig krank werden zu lassen, und den Übergang in das benachbarte Revier zu verhüten, ließ ihn der Förster diesen Tag und die folgende Nacht in Ruhe. Tages darauf zog er auf dem Schnee mit dem Schweifhunde auf der Fährte nach, fand aber zu seinem großen Verdruß, daß der Hirsch sich in das Kien- gefelder Revier gewendet hatte.

Der Förster meldete hierauf den Übergang dem Re- biersförster Lättich zu Lengefeld, und nun zogen beide dem verwundeten Hirsche nach. Auf der Fährte war nur selten ein Tropfen Schweiß zu finden gewesen; aber in verschiedenen Betten, in welchen sich der Hirsch gleich nach dem Übergange niedergethan hatte, lag Schweiß, und dies brachte die beiden Förster auf die Vermuthung, daß der Hirsch sehr krank seyn mußte. Das letzte Bette hatte der Hirsch endlich ganz ruhig verlassen, und war von einem Schlage zum andern, wie ein gesundes Stück Wild gezogen, so daß, wenn sie nicht Schnee gehabt, und der Hund von Zeit zu Zeit einzelne Erbpfaffen

Schweiß marquirt hätte, sie endlich die rechte Fährte verlohren zu haben geglaubt haben würden. In der gewissen Überzeugung, daß sie Recht hatten, folgten sie den ganzen Tag den vielen Widergängen des Hirschcs, und gegen Abend bemerkten sie an der Grenze des Reviers zu ihrem großen Erstaunen, daß sich der kranke Hirsch sowohl an Moos von Eichen, als am Haselnholze gekostet hatte. Hiervon überzeugt, und von der Nacht behindert, stellten nun die Jäger für diesen Tag das weitere Nachsuchen ein. Den folgenden Tag aber setzten sie die Nachsuche fort, konnten aber durchaus kein Zeichen an dem Gange des Hirschcs bemerken, welches nur einigermaßen an seinem Wohlbefinden hätte zweifeln lassen.

Diesen Hergang der Sache theilte mir der Förster Kütlich mit, und da der Förster, der dieses Jagdglück gehabt hatte, allgemein als ein solider Mann bekannt ist, so wurde diese Geschichte zwar nicht für eine Schurre gehalten, doch aber geglaubt, daß das Messer von einer Rippe abgegleitet, und zwischen dem Blatte oder sonst unter der Haut hin seine Richtung genommen haben könne.

Am 27. September dieses Jahres endlich klärte sich die Sache auf. Es wurde nämlich ein Hirsch von zehn Enden auf dem Lengesfelder Reviere geschossen, zu dem Forstbedienten nach Lengesfeld ins Haus gebracht, und daselbst aufgebrosen. Nachdem nun der Jäger das Gescheide herausgethan hatte, öffnete er die Herzammer, und zog die Leber, die Lunge und das Herz heraus. Die wegen des Feistes geschäftige Hausfrau will dem Jäger, der das Gerausche gefaßt hatte, zu Hülfe kommen,

greift, damit ihr nichts entfalle, herzhaft in die Lungenflügel, und sticht sich in die Hand. Der Förster untersucht sogleich wodurch die Verwundung gekommen, und findet in Gegenwart mehrerer Zuschauer ein halb zuge schlagenes Messer bis an den Hest in der Lunge stecken. Das Messer war allenthalben mit einem perlfarbenen Schleim überzogen; der Lungenflügel, zwar nicht in Eiter übergegangen, aber erschlafft, von blasser Farbe und ganz ungenießbar. — Nun riefen alle Bewohner des Forsthauses, welchen die Geschichte vom vergangenen Jahre bekannt war, sogleich aus: das ist der Hirsch der vor'm Jahre mit dem Messer davon gelaufen ist!!! Der Förster ließ mir beim Einliefern des Hirschens sagen, er habe in dessen Lunge ein Messer gefunden, und ich würde mich schon erinnern wem es gehöre. — So unglaublich! als mir nun bisher die Sache gewesen war, so genau untersuchte ich nun, ob noch etwas an dem Hirsche zu bemerken sey. Aber von dem Fange war auch nicht die geringste Spur vorhanden. Nur inwendig, wo die verdorbene Lunge oder der Hest vom Messer an den Rippen gelegen haben mochte, zeigte sich ein grünllicher Fleck, ohngefähr wie eine flache Hand groß.

Um nun den Eigenthümer des Messers zu überraschen, wurde derselbe am 30. September zum Förster Rüttich eingeladen, wo ich ebenfalls zugegen war. Das verächtliche Messer hatte ich an mich genommen, und nachdem der benachbarte Förster eingetroffen war, wurde das Gespräch auf Wildddieberei geleitet. Ich erzählte hierauf ganz unbefangen, daß man neulich auf dem Gryls

lenberger Meviere die Überreste von einem Stück Wild gefunden habe, wobei die Wilddiebe wahrscheinlich ihr Messer hätten liegen lassen, und zog zugleich das Messer aus der Tasche, um es vorzuzeigen. Kaum erblickte der Förster dieses Messer, so rief er aus: Das ist ja mein Messer, das mir der Hirsch mitgenommen hat!!

Hierauf wurde ihm der Verlauf der Sache erzählt, wir hatten aber Mühe, ihn von der Wahrheit zu überzeugen, und von der Idee abzubringen, daß das Messer vielleicht in einem verendet betroffenen Hirsche gefunden worden sey. Übrigens hatte der Hirsch ein starkes Gehörne, war, ob er gleich gebrunftet hatte, sehr gut an Wildpret und hatte noch 14 Pfund Talg im Leibe.

Sollte dies nicht ein Beweis seyn, daß der Hirsch, auch außer der Brunstzeit, eine schwer zu zerstörende Lebenskraft besitze? *)

A b e s s e r,

F. Oberförster zu Wölfsch im Amte Sankt
gerhausen Reg. Bez. Merseburg.

2) Auch der Wolf läuft aufs Rehblatten.

Zu der Rehblattzeit dieses Jahres wollte der Förster Glink im Kermeterwalde bei Gemünd, Reg. Bez. Köln,

*) Das 8 Zoll lange Messer ist mir mit obigem Aufsätze überschickt worden und wird sorgfältig aufbewahrt werden.

N.m. d. Herausg.

einen Rehbock blatten und schießen. Flint blattete und hörte alsbald im Dickicht etwas losbrechen. Er wiederholte daher das Blatten, und nun kam Ratt eines Rehbockes ein — Wolf schußmäßig heran, der auch sogleich niedergebünert wurde. Es war eine Wölfin die 68 Pfund wog *).

3) Die Überraschung.

Ein Förster in der Neumark bemerkte, daß ihm in der Nacht einigemal Holz geklohlen worden war. Einemals fand er eine frisch abgehauene hohle Eiche, welche die Diebe in der Nacht wahrscheinlich nicht hatten wegbringen können. Er faßte daher den Entschluß, in der folgenden Nacht aufzupassen, und verbarg sich nicht weit von der Eiche entfernt, in einem Busch. In der Nacht fiel ein starker Regen, und um nicht naß zu werden, kroch der Förster in die hohle Eiche, und schlief

*) Auch mir ist dies Faß zur Rehblattzeit ein seltener Fall vorgekommen. Nachdem ich einigemal geblattet hatte, kam Ratt eines Rehbockes ein — Hirschenhand in voller Flucht auf mich zu; kehrte aber, als er seinen Irrthum bemerkte, so schnell um, daß ich nicht schießen konnte.

Die Absicht warum Wölfe und Hunde — wahrscheinlich auch Füchse — zuweilen aufs Blatten laufen, ist so verschieden von der, warum die Rehbocke herbeistellen, wie worden und lieben.

Ann. d. Herausg.

ein, weil er nicht selten über den Durst zu trinken pflegte. Einige Zeit nachher kamen zwei Holzdiebe mit einem Wagen, sägten die Eiche etwa eine Elle lang vom Kopfe des Försters entfernt ab, und luden den Theil, worin der Förster saß, auf. Nun erwachte zwar der Förster, er blieb aber ganz ruhig in der Eiche liegen. Gegen zwei Uhr Morgens kamen die Holzdiebe auf ihrem Hofe an. Der Klotz wurde vom Wagen gewälzt, und als er herunter fiel, rief der Fuhrmann freudig aus: Diesmal ist uns der schwarze Spitzbube doch nicht schlau genug gewesen. Er liegt jetzt in den Federn, und wird sich ärgern, wenn er sieht, daß das Holz fort ist! In diesem Augenblicke kroch der Förster aus der Eiche, um die Pfändung vorzunehmen. Erschrocken und erstaunt standen nun die Holzdiebe da, und ärgerten sich, daß sie den Klotz nicht ein Paar Ellen länger abgesehen hatten. X.

4) Merkwürdige Verliebtheit eines Rehbockes.

Der Erbprinz von Carolath schoß den 8. August 1816 Abends bei dem Blatten einen Rehbock an. Der Rehbock zeichnete gut und that sich augenscheinlich sehr frant nieder, stand wieder auf, und blieb in einer Vertiefung sitzen. Den 9. des Morgens zog in Gegenwart des Erbprinzen der Revierförster mit dem Schweißhunde nach, fand den Rehbock jedoch nicht mehr in der Vertiefung.

Der Schweiß verlor sich nach und nach und umsonst verfolgte man den Rehbock vier Stunden lang auf allen Kreuz- und Quergängen, bis man die Fährte ganz verlor. Der Erbprinz schoss dabei noch einen Rehbock und einen Spießer von Damwildpret. Als man in die Gegend des gestrigen Anschusses zurückkam, sahe man einen Rehbock, welcher hüzig eine Schmaltricke trieb. Der Erbprinz blattete und der Rehbock folgte augenblicklich dem verderblichen Rufe, wo ihn dann ein gut gezielter Schuß aus seinem Irrthum zog. Als man ihn genau besah, fand man, daß es der am gestrigen Abend angeschossene Rehbock war, und daß er die Kugel über dem Blatte am Halse durch das volle Wildpret hatte.

Man müßte in der That über eine solche Liebeswuth, die eine Kugel im Leibe als eine Kleinigkeit nicht achtet, staunen und sich wundern, daß der Rehbock unter solchen Umständen den Lockungen der Liebe noch einmal folgte, wenn man nicht auch bei unseren jungen Jägern oft sähe, daß das Sprichwort: ein gebranntes Kind scheuet das Feuer! hierin oft Unrecht hat.

W. P f e i l.

V.

G e d i c h t e.

1) Die Sauhege.

Abgespüret sind die Wege
 Und die Pässe und die Stege;
 Keine Fährte ist zu schau'n
 Rund bestätigt sind die Sau'n.
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Schnallt den Finder los! Gefellen!
 Wird die Rotte bald verbellen;
 Buschmann — stürmt schon lustig drauf!
 Und die Sauen brechen auf.
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Sehet! wie die Packer schäumen,
 Wild sich an den Ketten bäumen!
 Höret! wie der Finder zweckt
 Und die Sau'n im Kessel neckt!
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Wo die Berg' zur Schlucht sich neigen,
 Dorthin — laßt die Rüden augen!
 Denn das Schwarzwild auf der Flucht,
 Hält gar gern die tiefe Schlucht.
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Da! hu Su! da rechts am Meiler
 Bricht schon durch der mächtige Keuler!
 Lasset fahr'n! Hu Su! Haß! Haß!
 Hector packt im vollen Saß!
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Rolle drin des Donners Wagen!
 Hector ist zu Schand' geschlagen!
 Doch Melamp hängt am Gehör
 Und Achilles, zentnerschwer.
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Das sind Hunde aus der Hölle,
 Keinen Daum breit von der Stelle,
 Kommt der wilde Schwarzrock jetzt,
 Wie er nun auch tobt und weht.
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Freisch Gefell! hier nimm das Eisen!
 Sollst dein Fangstück auch beweisen.

Hast

Hast du dein Werk wohl abgethan —
 Bist ein rechter Jägersmann!
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

Der hat ewig ausgegrimmet!
 Jetzt halali angestimmt:
 Hector's Tode sehen wir
 Ein verdientes Denkmahl hier,
 Jäger herzu!
 Hu Su! Hu Su!

V o r n e m a n n .

2) Am ersten März, als die Jagd geschlossen war.

Es soll der Frühling kommen,
 Die Luft ist klar und mild,
 Doch ist die Brust beklommen
 Die Sehnsucht nicht gestillt,
 Und mir will es nicht frommen,
 Was andre Lust erfüllt.

Der Winter zieht zur Hohen
 Es spielt der Sonnenstrahl,
 Es streicht ein süßes Wehen
 Wie Blumenduft durch's Thal —
 Doch bringe's kein Wohlergehen
 Es dient mir eht zur Qual.

Die Reute hat verschwiegen,
 Das Jagdhorn ist verhallt,
 Zur Klipp' bin ich gestiegen,
 Kein lust'ger Jagdruf schallt. —
 Ich kenne kein Vergnügen
 Ist dd' und stumm der Wald.

Was sonst die Brust durchglühet,
 Das kümmert mich jetzt nicht,
 Wenn mich der Hirsch umziehet,
 Der Keuler um mich bricht,
 Das Huhn dem Strauch entfliehet —
 Nichts freudig zu mir spricht.

Weit fort treibt's mich zu schauen
 Zieht mich zur Ferne hin,
 Dort hinter jene blauen
 Gebürge steht mein Sohn!
 Wie gern ließ ich die Gauen
 Wo sonst so froh ich bin.

Dort kommt sie her gezogen
 Der Wandrer lust'ge Schaar,
 Die uns hier fortgestoßen
 Weil es dort schöner war,
 Weil sie der Nord belogen
 Nicht Lust noch immerdar.

Könnt' ich wie sie entfliehen
 Ließ ich wohl auch den Nord
 Wo die Gazellen zühen,
 Zum Süden flög ich fort,
 Wo Flamingos erglänzen,
 Und jagen wollt' ich dort!

Kommt ich Euch nur entgegen
 Die meine Lust ihr wart,
 Euch die im warmen Regen
 Ihr lustig pulst und quarrt,
 An Euch ist's jetzt gelegen,
 Auf Euch der Jäger harret.

Vorbei sind alle Sorgen
 Bald Ihr nur erst heran!
 Dann bin ich wohl geborgen,
 Die Jagd geht wieder an,
 Und lustig grüßt den Morgen
 Der frohe Jägersmann!

W. Pfeil.

einen Rehbock blatten und schießen. Plötzlich stürzte er und hörte alsbald im Dickicht etwas losbrechen. Er wiederholte daher das Blatten, und nun kam Ratt eines Rehbockes ein — Wolf schußmäßig heran, der auch sogleich niedergedonnert wurde. Es war eine Wölfin die 68 Pfund wog *).

3) Die Überraschung.

Ein Förster in der Neumark bemerkte, daß ihm in der Nacht einigemal Holz gestohlen worden war. Einmal fand er eine frisch abgehackene höhle Eiche, welche die Diebe in der Nacht wahrscheinlich nicht hatten wegbringen können. Er faßte daher den Entschluß, in der folgenden Nacht aufzupassen, und verbarg sich nicht weit von der Eiche entfernt, in einem Busch. In der Nacht fiel ein starker Regen, und um nicht naß zu werden, kroch der Förster in die hohle Eiche, und schlief

*) Auch mir ist dies Jahr zur Rehblattzeit ein seltener Fall vorgekommen. Nachdem ich einigemal geblattet hatte, kam Ratt eines Rehbockes ein — Hirschenhäus in voller Eile auf mich zu; kehrte aber, als er seinen Irrthum bemerkte, so schnell um, daß ich nicht schießen konnte.

Die Absicht warum Wölfe und Hunde — wahrscheinlich auch Fäbse — zuweilen aufs Blatten laufen, ist so verschieden von der, warum die Rehbocke herbeistellen, wie worden und leben.

Anm. d. Herausg.

ein, weil er nicht selten über den Durst zu trinken pflegte. Einige Zeit nachher kamen zwei Holzdiebe mit einem Wagen, sägten die Eiche etwa eine Elle lang vom Kopfe des Försters entfernt ab, und luden den Theil, worin der Förster saß, auf. Nun erwachte zwar der Förster, er blieb aber ganz ruhig in der Eiche liegen. Gegen zwei Uhr Morgens kamen die Holzdiebe auf ihrem Hofe an. Der Klotz wurde vom Wagen gewälzt, und als er herunter fiel, rief der Fuhrmann freudig aus: Diesmal ist uns der schwarze Spitzbube doch nicht schlau genug gewesen. Er liegt jetzt in den Federn, und wird sich ärgern, wenn er sieht, daß das Holz fort ist! In diesem Augenblicke kroch der Förster aus der Eiche, um die Pfändung vorzunehmen. Erschrocken und erstaunt standen nun die Holzdiebe da, und ärgerten sich, daß sie den Klotz nicht ein Paar Ellen länger abgesägt hatten. x.

4) Merkwürdige Verliebtheit eines Rehbockes.

Der Erbprinz von Carolath schoss den 8. August 1816 Abends bei dem Blatten einen Rehbock an. Der Rehbock zeichnete gut und that sich augenscheinlich sehr krank nieder, stand wieder auf, und blieb in einer Vertiefung sitzen. Den 9. des Morgens zog in Gegenwart des Erbprinzen der Reviersförster mit dem Schweißhunde nach, fand den Rehbock jedoch nicht mehr in der Vertiefung.

Als Revierförster der Herr Bredemann zu Edlischau,
 - - - - - Zschimmer der 1te zu Tornau,
 - - - - - Ködel zu Rauchhaus,
 - - - - - Hausius zu Gräfenhainichen,
 - - - - - Zschimmer der 2te zu Pratau,
 - - - - - Morgenstern zu Pragsh.

VII. In der Forstinspektion Halle.

Als Oberförster der Herr Reiche,
 - Forstsekretair - - - Sötting,
 - Revierförster - - - Perl zu Bitterfeld,
 - - - - - Diebrichs zu Halle,
 - - - - - Fromme zu Petersberg,
 - - - - - Höhne zu Burgliebenau.

VIII. In der Forstinspektion Weissenfels.

Als Oberförster der Herr von Ende,
 - Forstsekretair - - - Stubenrauch jun.,
 - Revierförster - - - Lüttich zu Zeitz,
 - - - - - Schippan zu Schönburg,
 - - - - - Weinhold zu Podelitz,
 - - - - - Leuschner zu Pforte.

IX. In der Forstinspektion Wendelstein.

Als Oberförster der Herr Brück,
 - Forstsekretair - - - Stückradt,
 - Revierförster - - - Wille zu Lundershausen,
 - - - - - Kürschner zu Sachsenburg,
 - - - - - Höyer zu Ziegelrode,
 - - - - - Grumbach d. 1te zu Lodersleben,
 - - - - - Grumbach der. 2te zu Groß-
 Osterhausen.

X. In der Forstinspektion Pölsfeld.

Als Oberförster der Herr Abesser,

- Forstsekretair - - Hartung,
- Revierförster - - Jenzsch zu Obersdorf,
- - - - - Berner zu Riestädt,
- - - - - Seidensticker zu Bischofsrode,
- - - - - Ortmann zu Wimmelsburg,
- - - - - Poser zu Siebigerode.

XI. In der Forstinspektion Wippra.

Als Oberförster der Herr Proge der 1ste,

- Forstsekretair - - Menzel,
- Revierförster - - Proge der 2te zu Wippra,
- - - - - Henneke zu Braunschwendt,
- - - - - Garke zu Braunrode,
- - - - - Eckardt zu Friedrichshohenberg.

Außerdem ist der Landjäger Herr Voelker zu Mählenbeck in Pommern Alters wegen pensionirt, und dessen Stelle dem Oberförster Herr Kaiser zu Zicher ertheilt — die Stelle in Zicher aber mit dem Feldjäger Herrn Brauns besetzt worden.

VII.

Sachen vermischten Inhalts.

- 1) Ur-Lagerholz, ein Beitrag zur Kenntniß der Dauer der Hölzer.

Bei den bekannten Überschwemmungen des Jahres 1804, nahm der Queis vorzüglich von Raumburg a. N. bis zum Einfall desselben in den Bober vor Sagan, an manchen Orten, wegen des leichten und sandigen Bodens, einen ganz veränderten Lauf an, und wusch dabei ganze Lager von Urholz aus. Eine der merkwürdigsten Stellen, deren es aber mehrere giebt, war in dieser Hinsicht zwischen Borgsdorf und Lorenzdorf. Der Queis durchbrach daselbst einen Uferdamm und riß in die anstoßenden Aufelder ein, verließ ganz das alte Bett, und bildete sich ein neues. Bald nach der Überschwemmung wurde der Fluß wieder abgedämmt, und in das alte Bett geleitet. Hier fand sich nun nach der Abdämmung ein Lager von Urholz, dessen nähere Beschreibung einigen Aufschluß über die Dauer verschiedener Hölzer giebt.

Das ausgewachsene Lager geht durch das alte und neue Queisbette, welches eine verschiedene Breite von 2 bis 300 Fuß Rheintl. hat. Die ausgewaschenen Stämme sind von Südwest nach Nordost auf ebener Fläche gelagert, während der Fluß von Süden nach Norden läuft, und also schief von dem Lagerholz durchschnitten wird.

Da, wo der stärkste Einriß am linken Ufer geschehen ist, war die Bodenschicht über diesem Lagerholz (vom Niveau des Ufers und Feldes, bis auf den gewöhnlichen Wasserstand) 15 Fuß Rheintl. ehemals mächtig. Bei dem Lagerholze, welches unausgewaschen blieb, ist dies noch gegenwärtig der Fall. Diese Hölzer liegen hier, und auch auf andern Stellen auf einem sehr durchlässigen Riez und Sand der Sole des Queises bei geringem Wasserstande gleich. Die Stämme selbst liegen in einer Thon- oder Leitschicht, welche darüber weggeht, und abwechselnd 4 bis 5 Fuß mächtig ist. Dann folgt eine Schicht von 6 Zoll Sand und auf diese folgt ein durchlässiger Boden, der aus Sand, Lehm und Schlamm Erde besteht, welches guter Gerstboden ist, und die Grume des Feldes, also der Oberfläche ausmacht.

In einem Raume von 60 Fuß, der Länge des Flusses nach, lagen:

17 Buchen (*f. sylvatica*), wovon zum Theil nur die Gipfel ausgewaschen waren.

3 Fichten (*p. picea d. R.*) ganz ausgewaschen,

1 Pappel (*p. nigra*) desgleichen,

- 1 Eiche (wahrscheinlich *Q. robur*) ganz ausgewaschen, 36 bis 48" im Durchmesser,
- 1 dergl. schwächer
- 1 Holzbirn, oder Holzapfelbaum (*p. malus* oder *pyraster*),

Die nähere Beschaffenheit dieser Stämme, wenn sie frisch aus dem Boden, und zwar aus dem Thonlager gegraben werden, ist folgende. Die Buchen sind auf 4" ganz vermorscht. Haut man einige Zoll tiefer ein, so ist der Span ganz so frisch und die Textur der Holzart eben so deutlich zu erkennen, als wenn man einen grünen Stamm anhaut. Ist dieses Holz aber einige Stunden der freien Luft ausgesetzt und abgetrocknet worden; so wird es silbergrau und behält auch diese Farbe, so daß es als Tischlerholz zu verarbeiten seyn würde. Werden die ganzen Stämme, so wie sie aus der Erde kommen, einige Zeit der freien Luft ausgesetzt, so springt das äußere morsche Holz auf 4 bis 5 Zoll ganz auf, und ein solcher Stamm oder Himpel hat dann das Ansehen eines Getriebes mit zahllosen Stäben oder Plättern. Die Eichen thun es auf ähnliche Art, aber nicht so fein- und vielblättrig.

Die Fichten sind durchaus am besten erhalten, und sind schon äußerlich zu erkennen.

Der erste Hieb auf 1 bis 2 Zoll giebt frisches Holz, und dieses ist noch so fest, daß es den Keil sehr gut hält, und noch zu Wasserbauten zu gebrauchen seyn würde. An der Luft verändert es sich wenig, außer daß es einzelne Risse erhält und grau wird.

Die Eichen sind gleichfalls äußerlich auf einige Zoll mürbe, das innere Holz aber ist fest, und fällt mehr oder weniger ins Dunkelblaue, welches an manchen Stücken bis ins tiefste Schwarz übergeht. Getrocknet reißt es etwas, ist aber alsdann zu Tischlerholz zu gebrauchen, nimmt Politur an, und behält die schönste schwarze Farbe. Ich besitze selbst ein Schachbret davon.

Die Pappel und der wilde Apfel- oder Birnbaum ist mit den Buchen von ähnlicher Beschaffenheit, und bei ersterer ist erst auf 6 bis 8 Zoll die Textur des Holzes genauer zu erkennen. Das Holz auf andern Stellen gefunden, verhielt sich auf ähnliche Art. Kiefern, wurden noch gar nicht gefunden, obngeachtet auf beiden Seiten des Flusses die Kiefernhaiden anstoßen, und selbst an den Lehnen des kleinen Queisthales, welches der Fluß gebildet hat, und welches 5 bis 800 Schritte breit ist, Kiefern, Eichen und Buchen vermischt stehen.

Es läßt sich aus mehreren Umständen mit Gewißheit auf ein sehr hohes Alter dieses Lagerholzes schließen. Obngeachtet das schmale Queisthal mit vielen alten Queisbetten durchschnitten ist, so ist doch gerade an der beschriebenen Stelle keins zu finden, im Gegentheil war die Stelle, wo dieses Holzlager ausgewaschen worden ist, seit Jahrhunderten urbares Feld. Beide Ufer sind in Niveau, und an beiden stehen auf den Feldrändern noch sehr alte Eichen. Gerade gegenüber an der rechten Seite des Flusses, stehen auf wenige Schritte vom Ufer zwei starke Eichen, wovon die eine 5' 5" Durchmesser, am gleichen Schaft gemessen, hat. Eben so sind auf dem dieffseitigen Ufer auf gleichem Niveau des Bodens,

einige 60 Schritte vom Ufer, noch alte Eichen befindlich, deren Alter zuversichtlich auf 4 bis 500 Jahre geschätzt werden kann. Da nun die horizontale Fläche dieses Bodens früher zugleich aufgeschwemmt seyn muß, auch eine geraume Zeit vergangen seyn wird, ehe dieser Boden von selbst mit neuem Holze besaamt worden ist; so läßt sich mit Zuversicht auf ein Alter von wenigstens 600 Jahren schließen, seit welcher Zeit dieses Holz gelagert und verschüttet worden ist.

Es finden sich noch ähnliche Stellen in dieser Gegend, wo Eichen und Buchen ausgewaschen worden sind, wo das Ufer noch höher ist, und wo sehr alte Eichen nahe am Ufer auf dem aufgeschwemmten Boden stehen, wie bei Hasenau der Fall ist. Die alten Lagerstämme liegen gleichfalls unter einer Thonschicht. —

Noch ein anderer kleiner Beitrag über die Dauer des Holzes ist folgender:

Bekanntlich mauerten die Alten, bei Erbauung ihrer Burgen, da, wo wegen Felsen oder schroffem Abhang keine Rüstung möglich war, die Rüststangen stufenweise mit ein. Nach Vollendung der Mauern, und bei dem äußern Abputzen derselben, wurden diese Stangen rückwärts eben so stufenweise abgehauen und mit verputzt. Auf dem bekannten Rynast im Riesengebirge fand ich vor einigen Jahren dergleichen Rüstpfähle, welche in der Mauer wie in einem Futteral steckten, und da, wo der Putz bereits abgefallen war, gelang es mir, einen solchen Pfahl auszugiehen. Er war von Birkenholz, zwei Fuß lang und 3 Zoll stark, und das Holz mit der Rinde ganz vollkommen gut erhalten, ohne allen Wurmfisch

u. s. w., so daß man es von einer trockenen, vor einem Jahr etwa gehauenen Birkenstange durchaus nicht unterscheiden konnte. Die trockene papierartige Rinde schälte sich noch eben so fein und weiß ab, und an dem Hieb sieht man noch wo die Art schärfer geschnitten oder Echarten gehabt hat. Bloss die Seite des Schnitts, welche nach außen gestanden hatte, sah wie abgebrannt oder morsch aus.

Da nun der Kynast vom Herzog Boleslaus oder Bolco, 1292 erbaut wurde, so ist dieses Stück Holz, welches ich noch gegenwärtig besitze, durch das Verschließen vor der äußern Luft über fünf Jahrhunderte völlig gut und unbeschädigt erhalten worden. — Es ist noch zu bemerken, daß diese und ähnliche Birkenstangen (denn keine andern entdeckte ich) weder geschält noch behackt waren; welches bekanntlich bei dieser Holzart so äußerst nothwendig ist, da sie bei der wenig porösen Rinde, so schnell morsch wird, und in Fäulniß übergeht.

Wehran, im October 1816.

G. A. von Spangenberg.

2) Ein seltener Eichenbestand.

Als der Feldzug im Jahr 1809 — so erzählte ein glaubwürdiger Deutscher — nach vielen mühevollen Märschen uns in den nördlichen Theil der Provinz Estremadura

führte, wurden wir am Flusse Tietar, wenn man solchen von Naval Moral nach Jarais gehend, somit jene Gegend passirt, in welcher Karl V. seine letzten Lebenstage bekanntlich zubrachte, durch einen in der That unerwarteten Anblick überrascht. — Auf beiden Ufern des Flusses nämlich dehnte sich ein gut bestandener Eichenhochwald, der Breite nach wenigstens eine halbe Meile und in der Länge mehrere Meilen weit aus, dessen Bestand größtentheils Purpureichen waren *).

Diese schönen rothblättrigen Eichen vegetirten dort, wo der Boden ein Gemisch von Dammerde und Lehm ist, in einer niedrigen, sehr warmen Lage, ganz vortrefflich.

Mit einem glatten Schaft verbinden sie einen Höhentwuchs von 50 bis 60 Fuß, und einen Durchmesser, der bei manchen Stämmen $2\frac{1}{2}$ Fuß beträgt.

Allen äußern Umständen nach zu schließen, hatten diese hier einheimisch gewordenen Amerikaner, rücksichtlich ihrer Stärke nur ein geringes Alter erreicht, und so sehr dieser gut bestandene Waldstrich bei den vielen nackten spanischen Gebirgen, eine genauere Nachfrage und Untersuchung über die Art seiner Entstehung und seines jetzigen Alters wünschen ließ; so gestatteten beides leider unsere Zeit und Verhältnisse nicht **)

S — t.

*) So nannten sie die Spanier — wahrscheinlich die Scharlacheweiche, *Quercus Rubra*.

**) Da dieser Bestand so ausgedehnt ist, so muß diese Eichenart dort einheimisch seyn.

3) Über die Wölfe im Regierungsbezirk Bromberg.

Im ersten Heft des Forst- und Jagd-Archivs von und für Preußen, hat der Herr Oberforstmeister Jäger die Güte gehabt, und von den im Jahre 1815 im Coblenzer Regierungsbezirk erlegten Wölfen Nachricht zu geben, und es ist nicht in Abrede zu bringen, daß die Anzahl derselben für jene Gegend sehr bedeutend ist. — Doch! die Anzahl der im Laufe dieses Jahres im hiesigen Departement getödteten Wölfe ist noch weit bedeutender, und veranlaßt mich, den geehrten Lesern des Archivs die nähern Umstände davon mitzutheilen.

Wenige Wochen nach der Wiederbestimmung dieser Provinz im Juny v. J. gingen bei der Königl. Regierung allhier aus einigen Kreisen, bringende Beschwerden ein, daß die Wölfe durch gänzliche Vernachlässigung zweckmäßiger Vertilgungsmittel, sich auf eine furchtbare Weise vermehrt hätten, und nicht nur den Viehheerden, sondern auch den Menschen gefährlich würden! In den Kreisen Gnesen und Wongrowiec waren nach officiellen Anzeigen der landrathlichen Ämter, im Jahre 1814 bis zum Juny 1815 bereits acht und zwanzig Kinder von Wölfen zerissen und gefressen, ja! mehrere erwachsene Personen angefallen und beschädigt worden! — Es ist leicht zu erachten, daß dergleichen officiële Berichte, jeden mit Entsetzen erfüllen, und allgemein den Wunsch rege machen mußten, alles nur mögliche zur Ausrottung dieser Menschenfresser

anzuwenden! Da wir hier noch kein Wolfszeug hatten; so wurden wenigstens große Treibjagen in allen Forsten veranstaltet, wovon ich mehreren, mit wahrer Begierde eine von den verhassten Bestien zu erlegen — jedoch ohne glücklichen Erfolg, be wohnte; weil der Wolf in dieser Jahreszeit, mehr im Getreide als in den Wäldern steckt. — Die früher von der Königl. preuß. Regierung gezahlten Prämien wurden mit 6 Rthlr. für einen alten und 3 Rthlr. für einen Nestwolf wiederhergestellt, und im Wongrowicer Kreise für dies Etats-Jahr auf 18 Rthlr. für einen alten Wolf erhöht. Die Forstbedienten wurden angewiesen, auf die bekannte Weise vergiftetes Futter auszulegen, sobald der Winter sich einstellte jede Meute zu benutzen, die Wölfe einzukreisen und mit Umsicht darauf Jagd zu machen. Besonders aber wurden sie im Frühjahr von mir weidmännisch angefeuert, die Orte auszuspähen, welche die Wölfinnen sich zum wölfen aussern möchten, um die Jungen sammt den Alten zu erlegen. — Alle diese Mittel mit Eifer und Umsicht zur Ausführung gebracht, haben den glücklichsten Erfolg herbeigeführt; denn es sind vom Monat July vorigen, bis zum 1sten August dieses Jahres 55 alte und 93 Nestwölfe, überhaupt also 148 Wölfe im hiesigen Departement getödtet — seitdem nur ein Kind beschädigt, und nach dem Ausnehmen der Nestwölfe, nur wenige Wölfe, die scheu und flüchtig umherirren, gespürt worden. Unter der ersten Zahl befinden sich einige alte Wölfinnen, die durch ihre weißere Farbe und auffallende Halsstärke sich sehr auszeichnen. Sie wurden als diejenigen bezeichnet, welche Kinder geraubt haben, und es erhält dadurch

meine

meine Vermuthung, daß sie aus nördlichern Gegenden, nach dem Kriege zwischen Frankreich und Rußland den Armeen gefolgt, und durchs Verzehren der durch Kälte und Hunger umgekommenen Krieger nach Menschen lüftern geworden sind, die höchste Wahrscheinlichkeit. — Zum Auffuchen der Jungen sind — da man hier keine dazu besonders brauchbare oder abgerichtete Hunde hat — verschiedene Methoden angewendet. Einige sind durch die Hirten beim Hüten des Rindviehes entdeckt, die mehesten aber von den Forstbedienten, durchs reizen, ausgeführt, und größtentheils sammt den Alten erlegt worden. Ich hege übrigens gleich dem Hrn. Oberforstmeister Jaeger den Wunsch: möchten wir so glücklich seyn, diese höchst schädlichen Raubthiere bald ganz ausrotten zu können! Dieses wird aber, wegen der angränzenden polnischen Forsten wohl nicht so leicht möglich seyn.

Bromberg, im September 1816.

H e l b,

Regierungsrath und Departement's-Forstmeister.

4) Über den Winteraufenthalt der Schwalben.

Allgemein sind bei uns 4 besondere Schwalbenarten bekannt:

- 1) Die Thurm-, Mauer-, oder Steinschwalbe, nistend in hohen Gemäuern, auch in hohlen Eichen; (hirundo apus.)

4. Heft.

3

- 2) Die Uferschwalbe, brütend in, oft mehrere Ellen tief, eingescharten Erdböchern; (*hirundo riparia*)
- 3) Die Hausschwalbe, die an die Häuser das Nest flebet; (*hirundo urbica*), und
- 4) Die Rauchschnalbe, die in den Häusern bauet; (*hirundo domestica*).

Alle diese Schnalben übersommern nur in unsern Gegenden, und noch ist nicht unzweifelhaft erforscht, ob sie nach ihrem Verschwinden in andere Länder hinüber streichen oder bis zur Wiederkehr des Frühlings an verborgenen Orten überwintern.

Die Thurmchnalbe erscheint nach vieljähriger Beobachtung in Berlin und gleich in vollen Schaaren pünktlich am 1sten May (?) und ist nach dem 29 July nicht mehr sichtbar. Die Ufer-, Haus- und Rauchschnalben hingegen finden einzeln nach und nach in den wärmern Tagen des Frühlings wohl schon vor dem May sich ein, und verschwinden in den kühnren Tagen des Herbstes.

Mit gleicher Sicherheit wie die Thurmchnalbe läßt sich fast kein Geflügel bei seinem Strich und Wiedersrich beobachten, denn sie umschwärmt vom Tage ihres Erscheinens bis zu ihrem Wiederverschwinden in lermenden Haufen ihre städtischen Aufenthaltsorte.

In der Voraussetzung, daß diese Schnalbe aus weßlichen Gegenden wieder zu uns komme, achtete ich bei meiner diesjährigen Reise (Ende Aprils) in die Rheinlande sorgfältig auf die Stadthürme jeden Orts von Berlin bis Frankfurt a. M., um zu merken, wo, und

an welchem Tage, ich die ersten Thurmshwalben sehen würde.

Am 28. April traf ich in Frankfurt ein. Noch war dort keine Thurmshwalbe sichtbar, aber früh am 29. weckte mich ihr schwirrendes Geschrei.

In gerader Richtung wird die Entfernung dieser Stadt von Berlin auf 60 Meilen anzunehmen seyn, und so würde dieser Vogel, in Berlin am 1. May ein-treffend, täglich 30 Meilen vorrücken.

In Köln versicherte der dasige Thierausstopfer Brashart, ein fleißiger Naturbeobachter, seit vielen Jahren genau angemerkt zu haben, daß dort die Thurmshwalbe nur bis zum ersten August verweile. Das gäbe denn rückwärts gegen Berlin etwa denselben Unterschied von zwei Tagen, in so fern diese Schwalbe wirklich ziehet, und nicht etwa einen Winterschlaf bei uns hält. Folgende Thatsache scheint für das letztere zu zeugen.

Im December des Jahres 1784, bekannt durch die Strenge des Winters, wurde der Thurm der Carmeliter-Kirche zu Aachen durch heftigen Sturm so gebogen, daß augenblicklich die Abtragung desselben geschehen mußte. In der Thurmspitze fanden die Arbeitsleute einen Haufen, in Form eines Zylinders zusammen gewirrter Vögel, so fest aneinanderhängend, daß sie die ganze Masse ablösen, und in die Wohnung des Pastor Heckmann her-unter fördern konnten. Herr Heckmann erkannte den Vögel sogleich für einen Haufen zusammen geschichteter Rauchschwalben, die denn auch bald im warmen Zimmer, einige Hundert an der Zahl, sich regten und aufschwärmten, daß nur eilig Thür und Fenster geöffnet

werden mußten, die wilden Gäste zu entlassen. Die Sache selbst war stadt- und landkundig, und da Herr Heckmann, mit dem ich mich im Juny d. J. umständlich darüber besprach, ein sorgfältiger Naturforscher ist; so bleibt auch darüber kein Zweifel, daß es wirklich Schwalben, und namentlich Rauchschwalben gewesen.

Kann in Nachen die Rauchschwalbe in Thürmen überwintern, so wird sie dies auch an andern Orten in hohen Gebäuden thun; überwintert aber diese Schwalbenart bei uns, so ist es auch wahrscheinlich daß es auch die Thurm-, Ufer- und Hausschwalbe thut.

Die Mauer- und Erdböcher, worin die Thurm- und Uferschwalben nisten, bieten diesen von selbst die bequemste Gelegenheit, sich Familienweise den Winter über darin zu bergen. Der Rauch- und Hausschwalbe hingegen gewähret ihre Art zu nisten solche Gelegenheit nicht. Daher mag es kommen, daß, wie jene plötzlich verschwinden, so diese, die Rauch- und Hausschwalben, um eine gemeinschaftliche Stätte zum Winterschlaf zu nehmen, sich im Herbst zu ganzen Schaaren auf hohen Dächern versammeln, und wahrscheinlich von da, wenn ihre Zeit gekommen, nach den Orten sich begeben, die zu ihrer Überwinterung sich eignen.

Ein Überwintern solcher Art ist wenigstens der Natur eines Vogels angemessener, als das oft ausgesprochene Versenken in Flüsse und Moräste. Die Ausdauer der Schwalben während des Winters unter Wasser, gleich manchen Amphibien, erscheint auch sehr unnatürlich. Hat man wirklich im Winter Schwalben in Gewässern gefunden, oder am Ufer noch mit Schlamm bedeckt im Früh-

ling sich reinigen sehen; so mag das erstere wohl nur auf ein zufälliges Hineinfallen zu deuten, und das letztere so zu erklären seyn, daß die Schwalben nach volldetem Winterschlaf das Wasser suchen, um durch Baden sich zu säubern und zu erfrischen, wie denn auch Herr Heckmann versicherte: die vom Carmeliter-Thurm ihm zugebrachten Schwalben wären bis zur Unkenntlichkeit mit Staub bedeckt gewesen.

Befremdend ist es freilich, daß die Thurmschwalbe schon mit Anfang Augusts, wo sie noch vollauf Nahrung und die wärmsten Tage findet, sich zum Winterschlaf anschicken sollte.

Der diesjährige Sommer (1816) in seiner wandelbaren kalten, stürmischen, regenvollen Witterung, scheint auch auf das bei uns übersommernde Geflügel nicht ohne Einfluß geblieben zu seyn. Die Thurmschwalbe zeigte sich noch bis zum 3. August Abends in Berlin, and in Aachen, wo sie sonst nach Mittheilungen des Herrn Heckmann nur bis zum 2. August verweilt, noch bis zum 10. August. Dort ward auch am 13. August noch ein Nest junger Nachtgallen gefunden. Die Störche blieben in der Schweiz, Elsaß, Schwaben und den Niederlanden über ihre Zeit zurück: Zeitungs-Nachrichten behaupteten sogar ein abermals angefangenes Brüten, und verkündeten daraus einen langen Nachsommer, weil sonst die junge Brut den Alten auf ihren Wanderungen nach wärmern Ländern nicht würde folgen können!! — Da der Storch aber drei Monate zur vollen Erziehung seiner Jungen bedarf; so wäre das kein übles Nachsommerchen bis gegen Weis-

nachten gewesen. Es scheint aber, der Storch hat durch die Zeitungen sich eben nicht irren lassen, wenigstens ist keine Rede weiter von solcher zweiten Brut gewesen.

Berlin, im November 1816.

Bornemann.

5) Jagdglück.

Des Königl.ichen Geheimen Staats- und Finanzministers, Herrn Grafen von Bülow Excellenz, wünschten auf Ihrer Geschäftsreise hier in Preußen, Elenwild zu sehen, und wir hatten das Glück, daß Se. Excellenz eine hier veranstaltete Treibjagd zu diesem Zweck annahmen.

Als Hochdieselben in der Capornischen Heide anlangten, wurden Sie zu der Vierbrüdersäule, die aus der Vorzeit berühmt ist, geführt, wo Sie unweit derselben Ihren Stand nahmen *).

*) Die Säule bei dem Vierbrüderkrüge, steht mitten in der Capornischen Heide, durch welche die große Landstraße von Königsberg nach Pillau geht, zwei Meilen von Königsberg entfernt. Vier Ordensbrüdern zum Andenken ist sie an diesem Orte errichtet, an welchem sie ums Jahr 1295 von den heidnischen Sudauern angefallen und erschlagen wurden. — Am obersten Theile sind die vier Brustbilder der Ritter angebracht, und die jetzt stehende Säule ist auf Befehl der Königl. Krieger- und Domainenkammer im Jahre 1784 neu errichtet.

Mehrere Jagdliebhaber aus Königsberg und der hiesigen Gegend, hatten sich als Theilnehmer zu diesem Jagdfeste schon früher dorthin begeben; alles übrige war in Bereitschaft, so daß auf ein gegebenes Zeichen das Treiben den Anfang nahm.

Nach kurzer Zeit erfüllte Diana die Wünsche der Jagdgesellschaft, es zeigte sich unter anderm Wilde, auch

Ein Elen-Hirsch,

welchen Se. Excellenz sogleich erlegten.

Der Herr Oberforstmeister von Trebra überreichte hierauf Hochdenenselben den Bruch als Jagdbehrenzeichen und Se. Excellenz bezeugten über die Anordnung der Jagd ihre hohe Zufriedenheit.

Die Jagd wurde hierauf noch einige Stunden fortgesetzt, und mit heiterm Frohsinn beschlossen.

Da dies das erste Elenwildpret ist, welches Se. Excellenz in Preußen geschossen haben, und da diese Thierart, mit Ausnahme von Litthauen, in den übrigen Preussischen Provinzen nicht angetroffen wird; so ist uns diese Jagd sehr merkwürdig, und es wird uns dieser Tag noch lange in angenehmer Erinnerung bleiben.

p. Normann,

g. Oberförster.

6) Merkwürdiges Gedächtniß eines Hühnerhundes.

Voriges Jahr (1815) im Monat May, als ich Abends mit meinem Hühnerhunde auf den hiesigen Feldmarken

einige Fuchsbau besuchte, ließ ich von ohngefähr auf ein, vom Fuchse in der Erde zerstörtes Wespennest. In einer nicht zu kleinen Entfernung lag noch ein Nest von diesem Neste. Ich sah der Emsigkeit und Anstrengung der Wespen, die dieses Stück dem Loch zuzuschleppen sich bemüheten, eine Weile mit Verwunderung zu, und beschloß den folgenden Tag wieder denselben Weg zu nehmen, um die Fortschritte der Wespen zu beobachten. Wider meine Erwartung fand ich den folgenden Tag dieses Stück von beinahe vier Kubitzoll Stärke, durch die Wespen, bis vor das Loch hingedrückt. Ich ließ es mit dem Stocke vollends hinein. Allein in dem Augenblicke wurde ich und mein Hund von der ergrimnten Wespenrepublik so lebhaft angegriffen, daß wir uns zum schnellsten Abzug genöthigt sahen.

In diesem Jahre (1816) ebenfalls im Monat May, visitirte ich dieselben Bau, und ging an demselben Raine hin. Ich mochte ungefähr einige hundert Schritte von dem Orte, wo sich voriges Jahr dieser Vorfall ereignete, gewesen seyn, als ich mit einem Mal meinen Hühnerhund, der sonst überaus folgsam, und stets an meiner Seite zu seyn gewohnt ist, vermißte. Ich rief und piff ihm; allein er blieb in einiger Entfernung horchend im Getraide ruhig stehen. Ärgerlich über diesen Ungehorsam, ging ich hastig auf ihn los, und hatte ihm harte Strafe zugebracht. Kaum war ich ihm aber nahe genug, als er winselnd und demüthigend zu meinen Füßen kroch. —

Dieser Vorfall kam mir sehr sonderbar vor; ich verzieh meinem Fiebling. Als ich nun weiter vortwärts ging, blieb der Hund wieder unmerklich zurück, und wich auf

meinen Zorn nicht von der Stelle. Nun überfiel mich die Hitze. Kaum merkte der Hund meinen Unwillen, als er wieder wie zuvor zu meinen Füßen kroch, und laut aufschrie. Jetzt fiel mir erst die vorjährige Wespengeschichte ein. Ich wählte daher einen andern Weg nach den Fuchsbauern, und nun folgte der Hund mir willig und bezeugte sich überaus freudig.

Nach dem Anstande versuchte ich nochmals, ihn theils durch Strenge, theils durch Liebkosungen an jenen verhassten Ort zu bringen; allein, da ich keine Leine bei mir hatte, um ihn anzunehmen, entwichte er bei guter Zeit, und an eben der Stelle, wo er sich das erstemal von mir entfernt hielt, erwartete er meine Ankunft, und empfing mich mit einer unbeschreiblichen Freude.

Gibson & S.

Natur-Jäger in Denderf in d. Saloten.

7) Widerlegung des bekannten Sprichworts: Eine Krähe hackt der andern die Augen nicht aus.

Von einem Freunde wurde ich ersucht, ihm einige lebendige Krähen zu schicken, indem er das Gehirn von frisch getödteten Krähen für erfrorene Glieder benutzen wollte. Zwei der Eingefangenen hatte ich mehrere Tage bei reichlichem Futter eingesperrt, als an einem Nach-

mittage zwischen beiden eine Fehde auf Leben und Tod begann. Ich sah dem Kampfe eine Weile zu. Endlich ward die eine übermannet, und die Stärkere hackte ihr mit äußerster Erbitterung die beiden Augen aus.

Gideon Loß,

Revier-Jäger zu Neuborf in N. Schlesien.

8) Noth und Unglück machen bald zahm.

Den 29. April d. J. wurde beim Holzabfahren im hiesigen Forste ein altes Reh gegriffen, die Läufe desselben mit Stricken zusammengebunden, auf den Holzwagen gelegt, und mit nach dem Dorfe genommen. — Als ich dieses erfuhr, so verfügte ich mich Tages darauf dorthin, und fand im Stalle eines Bauern eine tragende Nicke, welcher durch das starke Binden und Anstrengen an mehreren Orten die Haut von den Läufen gerissen war. Ich ließ dieses Reh sogleich nach meiner Wohnung tragen, legte es in einen Abschlag vom Garten gerade vor die Fenster meiner Wohnstube auf den Rasen nieder, hobte ein Gefäß mit Wasser, drückte das Reh mit dem Kopfe hinein und bemerkte, daß es viel trank. Nachher fing es im Weiseyn mehrerer Menschen, sitzend an sich zu esen. Ich suchte hierauf frische Kräuter und Blumen in den Wiesen, und hatte das Vergnügen, daß mir das Reh diese ohne Furcht aus der Hand nahm. Wenn es aber von Menschen angefaßt wurde, so zeigte es eine Art von

Schauder. Nach Verlauf von einigen Stunden, stand es auf, zog einige Schritte weiter, that sich aber aus Schwäche bald wieder nieder. Ich setzte meine Pflege mit Sorgfalt fort, und freute mich zu sehen, wie die Kräfte des Rehcs von Zeit zu Zeit zunahmen; nur am linken Vorderlaufe ist es noch lahm, weil es daselbst am Gelenke Schaden genommen hatte. — Am 11. Juny endlich setzte diese Nixe drei Junge. Zuerst eine Nixe und dann zwei Böcke. Das Letzte ist aber um vieles kleiner oder geringer als die zwei ersten. Noch jetzt habe ich das Vergnügen, die Pflege der Mutter und die Folgsamkeit der jungen Rehe zu bewundern, und werde nach Ablauf einiger Zeit diese gerettete Reh-familie dem Forste wieder zurückgeben.

Der Oberförster H o l l w e g,
zu Hardehausen im Vadersbornschen.

VIII.

Verzeichniß neuer Forst- und Jagdschriften, welche im Laufe dieses Jahres erschienen sind.

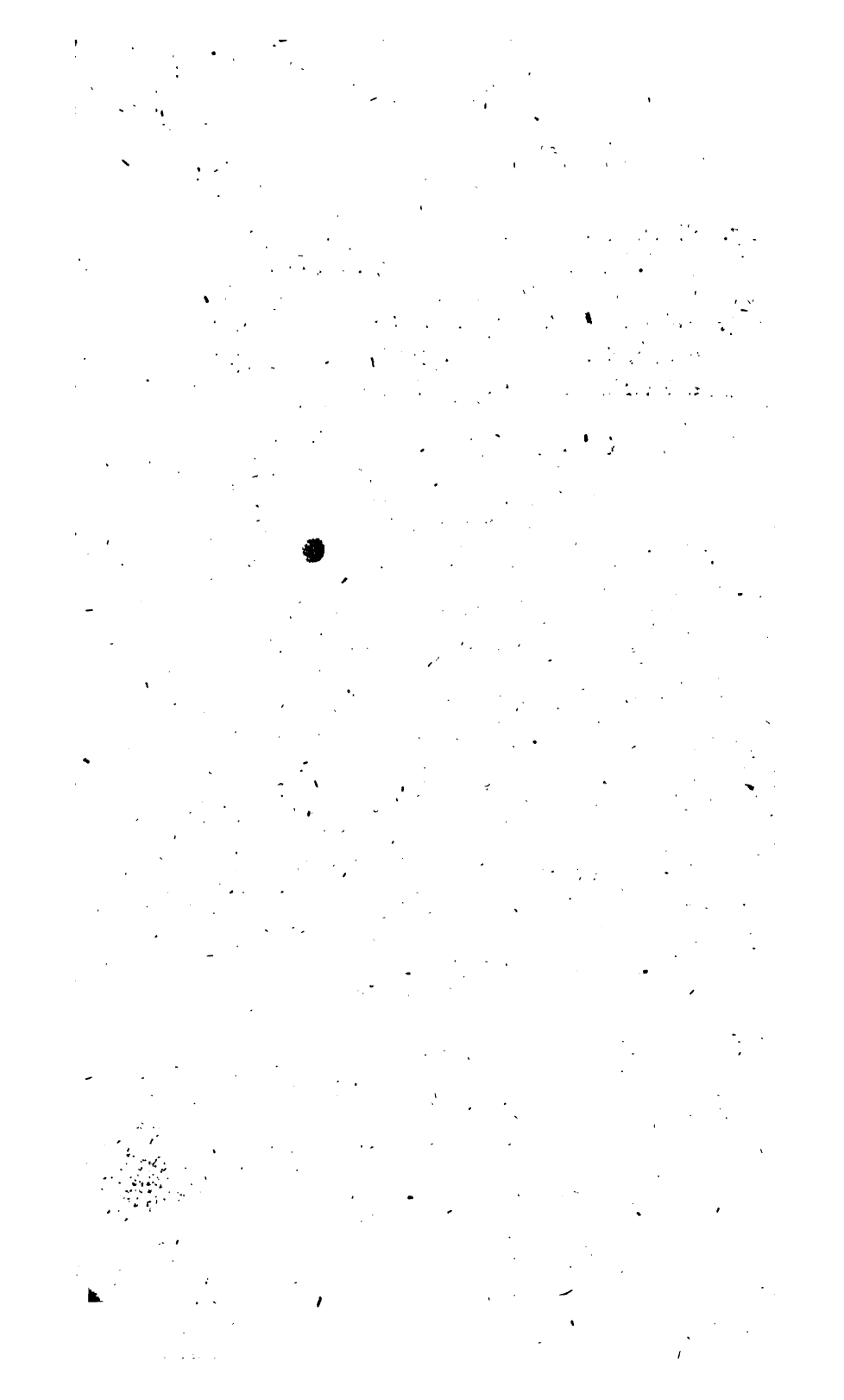
1. **A**bbildung der deutschen Holzarten, für Forstmänner und Liebhaber der Botanik, herausgegeben von Fr. Guimpel, mit Beschreibung derselben von C. L. Willdenow und Fr. Coul. Hayne, 23. und 24. Heft, mit 12. ausgemalten Kupfern. gr. 4.
2. **A**nnalen der Forst- und Jagdwissenschaft; herausgegeben von C. P. Laurop, 4. Band, 1. und 2. Heft.
3. **B**echsteins, Dr. J. M., Forstbotanik. Zweite mit Kupfern versehene wohlfeilere Ausgabe.
4. **B**ätkmanns, A., Beschreibung eines höchst einfachen und wohlfeilen Höhenmessers, womit die Höhen der Bäume ohne Gehülfsen, leicht, geschwind und genau gemessen werden können. Zunächst für Förster und Bauholzkäufer. Mit einem Kupfer.

5. Cottas, H. R. C., Anweisung zum Waldbau, gr. 8.
6. Franz, Fr. Chr., Aufruf an die Polizei-, Forst- und Schulbehörden zur Verhütung einer nachtheiligen Verfolgung derjenigen Thiere, deren sich die Natur zur Erhaltung ihres Gleichgewichts bedient.
7. Hartigs, G. L., Lehrbuch für Förster und die es werden wollen. Fünfte Auflage 3 Bände, gr. 8.
8. Hartigs, G. L., Kubik-Tabellen für geschnittene, beschlagene und runde Hölzer etc. gr. 8.
9. Hofemann, J. F., die Pflanzung der weichen oder geschwind wachsenden Holzgattungen. Ein Wort zu seiner Zeit.
10. Jester, F. E., Anleitung zur Kenntniß und zweckmäßigen Zugutmachung der Nughölzer. 1. Band. mit Kupfern. 4.
11. Jester, über die kleine Jagd, 4 Theile, neue vermehrte Auflage.
12. Jeiters, J. W., Jagdkatechismus für Lehrlinge der Jagdwissenschaft, Jäger, Forst- und Jagddiener, auch alle Liebhaber des Jagdwesens, gr. 8.
13. Jeiters Forstkatechismus. 4ter Band: Von der Jagdwissenschaft. gr. 8.
14. Körte, F., das Katholikometer. Ein mathematisches

- Instrument, für den praktischen Forst- und Landmann. Mit einem Kupfer. 4.
15. Krügers, E. B., Tabellen über ausgehauene Rölger und Stücke des Bau-, Nutz-, Böttcher- und Kastenholzes, nach dem Kubikfuß berechnet. Zweite Aufl. 8.
16. Märkers, Dr. F. J., Entwurf einer Theorie über die natürliche Entstehung sowohl, als künstliche Produktion des Naserholzes. Mit 3 Kupfern. 8.
17. Raumann, J. F., Taxidermi, oder die Lehre, Thiere aller Klassen am einfachsten und zweckmäßigsten für Kabinette auszustopfen und aufzubewahren, praktisch bearbeitet. Mit 5. Kupfern gr. 8.
18. Pfeil, W., über die Ursache des schlechten Zustandes der Forsten, mit besonderer Rücksicht auf den Preuss. Staat. 8.
19. Sylvan. Ein Jahrbuch für Forstmänner, Jäger und Jagdfreunde, auf das Jahr 1816, von Laurop und Fischer.
20. Über die Organisation des Forstwesens und den zu beobachtenden Geschäftsgang in den Verwaltungszweigen desselben. 1stes Heft. 4.
21. v. Wiedede, A. J. D., Versuch einer Waldtaxation und Eintheilung nach mathematischen Grundsätzen.
22. v. Wildungen, Weidmanns Feierabende. Ein neues Handbuch für Jäger u. Jagdfreunde. 1. Bändchen. 8.

23. Wildungens, L. K. v., Lieder für Forstmänner und Jäger. Vierte vermehrte Auflage, mit Kupfern-8.
24. Walther's, Fr. L., Grundlinien der deutschen Forstgeschichte, der Geschichte der Jagd, des Vogelfangs und der Waldbienenzucht. gr. 8.

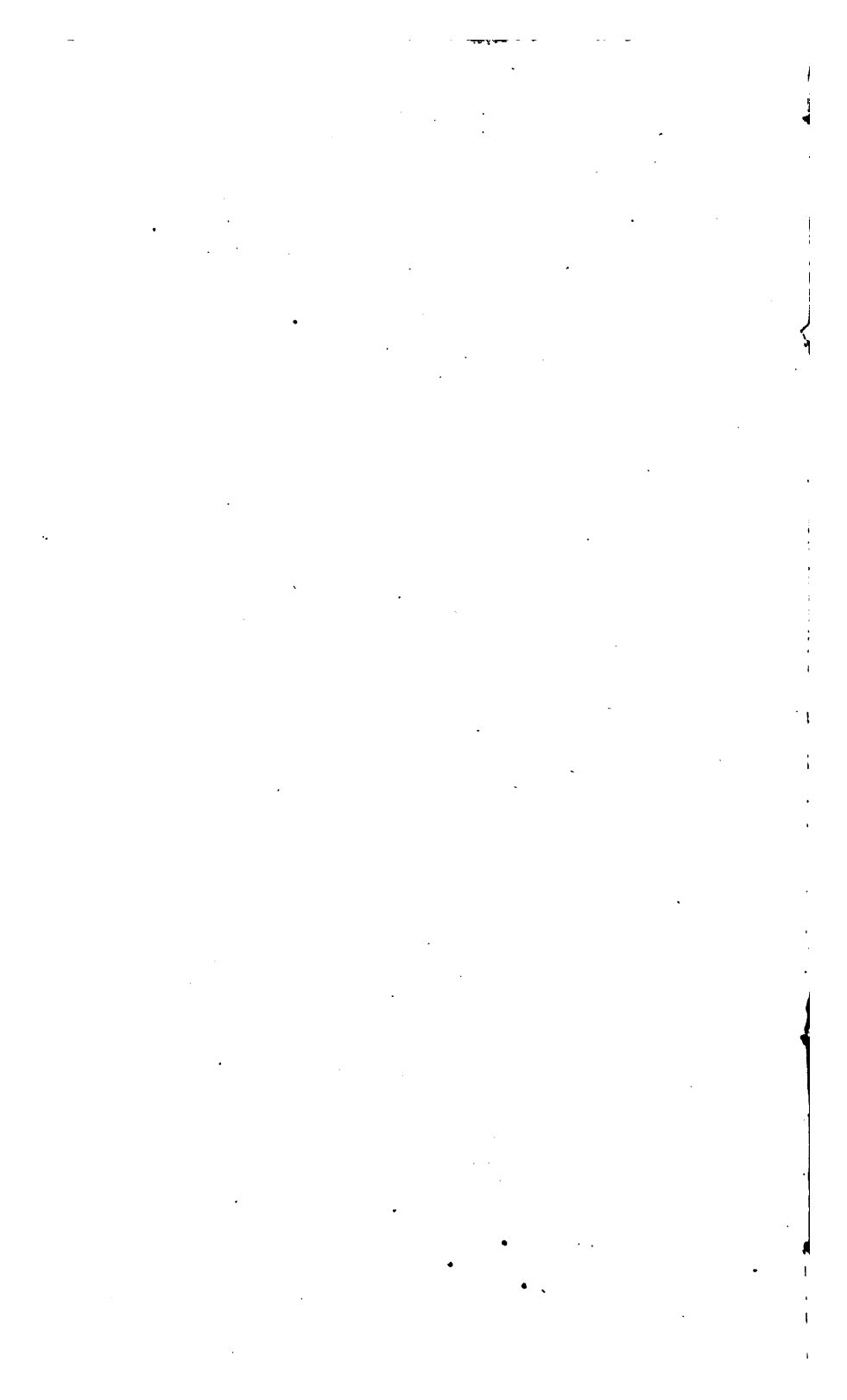
(Die Fortsetzung folgt.)





More than 1000.

Elk - Wild.





3 2044 102 883 865